

SAKSALAISESTA KIINTEISTÖARVIOINNISTA

Teknillisen korkeakoulun rakennus- ja
maanmittaustekniikan osaston maan-
mittaustekniikan laitoksella tehty
diplomityö

Espoo, marraskuu 1995



Jari Tykkyläinen
tekniikan ylioppilas



Valvoja: Apul.prof. Kauko Viitanen
Ohjaaja: Prof. Olavi Myhrberg

Tekijä ja työn nimi:	Jari Tykkyläinen
	Saksalaisesta kiinteistöarvioinnista
Päivämäärä: 27.11.1995	Sivumäärä: 57
Osasto: Rakennus- ja maanmittaustekniikan osasto, maanmittaustekniikan laitos	
Professuuri: Maa-20. Kiinteistöoppi	
Syventymiskohde: Kiinteistötalous ja -arviointi	
Valvoja: Apulaisprofessori Kauko Viitanen	
Ohjaaja: Professori Olavi Myhrberg	
<p>Tutkimuksen tavoitteena on selvittää Saksan kiinteistöarviointitoimintaa ohjaavien lain säännösten sisältöä sekä tarkastella tuottoarvomenetelmän soveltamiseen liittyviä näkökulmia. Tutkimuksessa selvitetään myös tietotekniikan käyttöä saksalaisessa kiinteistöarvioinnissa sekä itäisen Saksan uusien osavaltioiden kiinteistömarkkinoiden tilannetta ja kiinteistöarvioinnin erityiskysymyksiä. Tutkimus on tehty kirjallisuustutkimuksena.</p> <p>Kiinteistöarviointitoimintaa ohjaavat Saksassa rakennuslain ja sitä täydentävän arviointiasetuksen säännökset. Näiden lisäksi on osavaltiokohtaisia säännöksiä.</p> <p>Rakennuslain keskeiset kohdat ovat kiinteistöarvioinnin asiantuntijalautakuntien toiminta, markkina-arvon määritelmä, kauppahintarekisteri ja maanhinnan ohjearvot. Arviointiasetus sisältää yksityiskohtaiset säännökset arvoinnissa käytettävistä tiedoista ja arviointimenetelmistä.</p> <p>Saksan rakennuslain mukaisen tuottoarvomenetelmän yksi komponentti on Liegenschaftszinssatz, jonka suomenkielinen vastine tässä tutkimuksessa on kiinteistökorko. Kiinteistökorko on kiinteistön markkina-arvon keskimääräinen pääomituskorko, joka lasketaan toteutuneiden kauppahintojen ja nettotuottojen perusteella. Laskennassa erotetaan rakennusten ja maapohjan arvot. Kiinteistökorko määritetään kiinteistötyypeittäin osamarkkinakohtaisesti.</p> <p>Saksassa käytetään lausuntojen laatimiseen tarkoitettuja arviointiohjelmiä. Saksassa on kehitetty myös kiinteistöarvioinnin asiantuntijajärjestelmiä.</p> <p>Uusissa osavaltioissa nopeasti lisääntynyt rakentaminen ja epäselvät maanomistuskysymykset aiheuttavat ongelmia kiinteistöarviointitoiminnalle.</p>	
Avainsanat: kiinteistöarviointi, Saksa	Kieli: suomi



Author and name of the thesis: Jari Tykkyläinen

German real estate valuation

Date: 27.11.1995**Number of pages:** 57**Department:** Faculty of Civil Engineering and Surveying, Depart of Surveying**Professorship:** Maa-20. Real Estate Studies**Special subject:** Real Estate Economics and Valuation**Supervisor:** Associate professor Kauko Viitanen**Instructor:** Professor Olavi Myhrberg

The aim of this research is to analyse legal rules concerning real estate valuation in Germany. Another aim is to study the income approach used in Germany and German computer assisted real estate valuation. The land and property market situation and the special problems concerning real estate appraisal in the new eastern German states are also described. These themes are studied using a literature survey.

In Germany real estate valuation is guided by regulation of the federal building code and the federal degree on land and property valuation. The states also have their own legislation concerning real estate valuation.

The central points of the federal building code are the committees of valuation experts, definition of the standardised market value, the purchasing price data and standard ground values. The federal degree on land and property valuation includes more detailed regulations concerning the information and methods used for valuation.

The real estate interest (Liegenschaftszinssatz) is one component of the income approach described in the federal degree on land and property valuation. Real estate interest is used for capitalization of property values and it is calculated using actual selling prices and yields of the properties. In the calculation, the value of a property is divided into the value of buildings and the that of the ground. The real interests are determined for local property market areas for each property type.

In Germany special computer programs are used in order to write valuation reports. There are also knowledge-based information systems specially developed for real estate valuation.

In the new eastern German states, the rapidly increasing building business and the unsolved questions of property ownership have caused problems for real estate valuation.

Keywords:

real estate valuation, Germany

Language:

Finnish

ALKUSANAT

Saksassa tehdään kiinteistöalalla paljon tutkimustyötä, jonka tuloksia ei koskaan julkais- ta muilla kielillä. Tätä seikkaa ei tiedosteta ongelmaksi saksalaisen kielialueen ulkopuolel- la, koska englannin kieltä voidaan pitää kiin- teistöalan kansainvälisen yhteistyön yleiskie- lenä.

Myös suomalainen kiinteistöarvioinnin opetus- ja tutkimustyö perustuu kansainvälisten asioi- den osalta pääosin englanninkieliseen materi- aaliin. Kiinteistöarvioinnin saksankielistä käsitteistöä ei tunneta yleisesti.

Tässä tutkimuksessa on tarkasteltu saksalaisen kiinteistöarviointitoiminnan perusteita. Tut- kimus selventää saksalaisen kiinteistöarvioin- titoiminnan lainsäädännöllisestä taustaa sekä eräitä ajankohtaisia kysymyksiä. Tutkimuksessa on suomennettu useita alan peruskäsitteitä, joiden tunteminen mahdollistaa syvällisemmän perehtymisen saksalaiseen kiinteistöarvioin- tiin.

Tämä työn ohjaajana on toiminut professori Olavi Myhrberg. Haluan lausua hänelle parhaat kiitokseni tutkimuksessa saamastani tuesta.

Espoo, marraskuu 1995

Jari Tykkyläinen
tekniikan ylioppilas

SISÄLLYS:

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

ALKUSANAT

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO.....	1
1.1	Tutkimuksen tavoite ja tutkimusmenetelmä.....	2
1.2	Tutkimuksen eteneminen.....	2
1.3	Kiinteistöarvioinnin asiantuntijat.....	3
1.4	Saksalaisesta hallintojärjestelmästä.....	5
2	SAKSAN RAKENNUSLAIN KIINTEISTÖARVIOINTIA OHJAAVAT SÄÄNNÖKSET.....	7
2.1	Arviointijärjestelmän taustaa.....	8
2.2	Asiantuntijalautakunnat.....	8
2.3	Markkina-arvo.....	9
2.4	Kauppahintarekisteri.....	10
2.5	Maanhinnan ohjearvot.....	11
2.6	Asiantuntijalautakuntien toimivalta.....	12
2.7	Ylemmät asiantuntijalautakunnat.....	13
2.8	Arviointia ohjaavien asetusten antaminen..	13
2.9	Esimerkki asiantuntijalautakunnista Nordrhein-Westfalenin osavalttiosta.....	14
2.10	Johtopäätöksiä.....	17
3	SAKSAN ARVIOINTIASETUS.....	18
3.1	Asetuksen yleiset käyttöperiaatteet.....	18
3.1.1	Asetuksen soveltaminen.....	18
3.1.2	Yleinen markkinatilanne.....	19
3.1.3	Kohteen ominaisuuksista.....	19
3.1.4	Epäedustavat vertailutiedot.....	20
3.1.5	Markkina-arvon määrittäminen.....	21
3.2	Arvioinnissa käytettävät tiedot.....	21
3.2.1	Indeksisarjat.....	22
3.2.2	Korjauskertoimet.....	23
3.2.3	Kiinteistökorko.....	25
3.2.4	Rakennettujen kiinteistöjen vertailutekijät.....	25
3.3	Arviointimenetelmät.....	26
3.3.1	Vertailukauppamenetelmä.....	26
3.3.2	Tuottoarvomenetelmä.....	26
3.3.2.1	Arviointiperiaatteet....	26
3.3.2.2	Rakennusten tuottoarvon määrittäminen.....	27
3.3.2.3	Bruttotuotto.....	27
3.3.2.4	Hoitokustannukset.....	27
3.3.2.5	Muut arvoon vaikuttavat olosuhteet.....	28
3.3.2.6	Tuottoarvon määrittäminen eräissä tapauksissa.....	28

3.3.3	Summamenetelmä.....	30
3.3.3.1	Arviointiperiaatteet....	30
3.3.3.2	Kustannusarvojen määrittäminen.....	30
3.3.3.3	Ikäalennus.....	30
3.3.3.4	Kuntokorjaus.....	31
3.3.3.5	Muut summa-arvoon vaikuttavat tekijät.....	31
3.4	Lisämääräykset.....	32
3.5	Loppumääräykset.....	32
3.6	Johtopäätöksiä.....	33
4	TUOTTOARVOMENETELMÄN SOVELTAMINEN.....	34
4.1	Tuottoarvomenetelmän komponentit.....	35
4.2	Maankorko ja kiinteistökorko.....	35
4.3	Kiinteistökoron laskeminen.....	37
4.4	Esimerkki kiinteistökorosta.....	39
4.5	Johtopäätöksiä.....	41
5	TIETOTEKNIIKAN KÄYTTÖ KIINTEISTÖARVIOINNISSA....	42
5.1	Arviointiohjelmat.....	42
5.1.1	Käyttäjäkontrolli.....	43
5.1.2	Laskentatoiminnot.....	44
5.1.3	Tekstitoiminnot.....	44
5.1.4	Tietojenhallinta.....	45
5.1.5	Arviointiohjelmien käyttäminen....	46
5.1.6	Arviointiohjelmien kehitys tulevaisuudessa.....	46
5.2	Kiinteistöarvioinnin asiantuntijajärjestelmät.....	47
5.2.1	Asiantuntijajärjestelmien sovel- taminen kiinteistöarviointiin.....	48
6	UUDET OSAVALTIOT.....	50
6.1	Yleistä.....	50
6.2	Uusien osavaltioiden kiinteistöomaisuuden omistusjärjestelyistä.....	52
6.3	Kiinteistöarvioinnin erityiskysymyksiä....	53
6.4	Johtopäätöksiä.....	55
7	YHTEENVETO.....	56

LÄHDELUETTELO

LIITTEET

1 JOHDANTO

Kiinteistöarviointia ohjaavat eri maissa erilaiset säännökset. Arviointitoiminnassa sovellettavat taloustieteen teoriat ovat yleismaailmallisia, mutta yleensä jokaisessa maassa on arviointityötä ohjaavat kansalliset normistonsa. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan Saksan kiinteistöarviointia ohjaavia säännöksiä ja eräitä niiden soveltamiseen liittyviä näkökulmia.

Saksassa kiinteistöarviointia ohjataan lakisääteisesti. Saksan rakennuslaissa ja sitä täydentävässä arviointiasetuksessa on säännökset, joita sovelletaan sekä viranomaisien että yksityissektorin kiinteistöarviointitehtävissä (Tychsen 1993, s. 1).

Suomalaisissa tutkimuksissa ei ole seurattu systemaattisesti Saksan kiinteistöarviointijärjestelmän kehitystä. Tämä on ymmärrettävää. Voidaanhan jokaisen maan kansallisen kiinteistötalous- ja arviointitieteellisen toiminnan päätavoitteena pitää oman maan arviointitoiminnan kehittämistä ja kiinteistömarkkinoiden ilmiöiden seuraamista. Lisäksi on muistettava, että saksalainen kiinteistöarviointijärjestelmä perustuu lakisääteiseen normistoon, joka on luotu sovellettavaksi saksalaisessa yhteiskunnassa. Näiden normien soveltaminen sellaiseen muiden maiden arviointitehtävissä ei olisi mielekästä.

Saksalaisen kiinteistöarviointijärjestelmän päätavoitteena on etsiä vastausta kiinteistöarvioinnin peruskysymykseen: mikä on kohteen markkina-arvo arviointihetkellä. Saksalaisen lainsäätäjän mielestä tämä kysymys on yhteiskunnallisesti siinä määrin merkittävä, että sitä koskevien pykälien ottaminen mukaan lainsäädäntöön on katsottu perustelluksi. Näiden pykälien ja niiden sovellusmenetelmien tunteminen tarjoaa mielenkiintoisia näkökulmia myös suomalaiselle kiinteistötaloustieteelliselle tutkimukselle.

Yhdentyvässä Euroopassa tulevaisuuden kiinteistötaloudellisen yhteistyön kehittämisen kannalta voidaan myös pitää perusteltuna tutustua saksankielisiin kiinteistöalan käsitteisiin.

Saksassa toimivien yritysten yhteinen kokemus on, että perusteelliset yleistiedot kohdemaasta, sen elinkeinorakenteesta, politiikasta, markkinoista, kilpailutilanteesta, kulttuurista, tavasta tehdä työtä, byrokratiasta, luvista ja hyväksymismenettelyistä, sopimuksista ja maksuehdoista ovat ehdoton edellytys menestymiselle (Martonen 1994, s. 26). Tämän tutkimuksen eräänä tavoitteena voidaan pitää yleiseurooppalaisen kiinteistötaloudellisen tietämyksen lisäämistä Suomessa.

1.1 Tutkimuksen tavoite ja tutkimusmenetelmä

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää Saksan kiinteistöarviointitoimintaa ohjaavien säännösten sisältöä sekä tarkastella tuottoarvomenetelmän soveltamiseen liittyviä näkökulmia. Tutkimuksessa selvitetään myös tietotekniikan käyttöä saksalaisessa kiinteistöarvioinnissa sekä itäisen Saksan uusien osavaltioiden tilannetta.

Käytännössä tutkimuksen päätehtäväksi muodostuu Saksan kiinteistöarviointiasetuksen sisällön ja siinä esille tulevien käsitteiden selvittäminen. Arviointiasetukseen on koottu säännökset, joita sovelletaan kiinteistöarviointitehtävissä. Arviointiasetus on valtakunnallinen yleissäännös, jonka lisäksi on olemassa osavaltiokohtaisia normistoja.

Tämä tutkimus on tehty kirjallisuustutkimuksena. Tärkeimmät lähteet ovat Saksan rakennuslaki ja arviointiasetus sekä saksalaiset arviointialan käsikirjat ja aikakausjulkaisut. Tuoretta tietoa on saatu aiheeseen liittyvien seminaarien esitelmäaineistoista.

Saksalainen kiinteistöarviointi voidaan karkeasti jakaa tavoitearvon perusteella kahteen osaan. Verotusta varten veroviranomaiset (Steuerbehörden) määrittävät kiinteistölle arvon, jota kutsutaan nimellä Einheitswert. Einheitswert on vertailuarvo, joka johdetaan vuoden 1964 hintatason arvoista (Tychsen 1994, s. 2).

Tämän tutkimuksen kannalta tärkeämpi tavoitearvo on Verkehrswert, joka tarkoittaa kohteen käypää arvoa tai markkina-arvoa. Tässä tutkimuksessa käytetään jatkossa markkina-arvoa käsitteen Verkehrswert suomenkielisenä vastineena.

1.2 Tutkimuksen eteneminen

Tutkimus jakaantuu seitsemään lukuun. Ensimmäisessä luvussa on johdatus tutkimukseen sekä lyhyt katsaus saksalaiseen kiinteistöarvioinnin asiantuntijatoimintaan. Lisäksi tarkastellaan lyhyesti Saksan paikallishallintojärjestelmää, jonka perusteet on ymmärrettävä tarkasteltaessa Saksan kiinteistöarviointia ohjaavaa lainsäädäntöä.

Saksalaisen kiinteistöarvioinnin kannalta keskeisiä säännöksiä ovat Saksan rakennuslaki ja arviointiasetus. Niissä on esitetty arviointitoiminnan yleiset periaatteet ja keskeiset käsitteet. Rakennuslain kiinteistöarviointiin liittyviä kohtia tarkastellaan luvussa 2 ja arviointiasetuksen kohdat käsitellään luvussa 3. Samalla tarkastellaan esille tulevia käsitteitä saksalaisen kiinteistötaloustieteellisen kirjallisuuden valossa.

Saksalaisen kiinteistöarvioinnin päätavoitteena on määrittää kiinteistön markkina-arvo (Verkehrswert von der Grundstücken), joka määritetään arviointiasetuksessa mainituilla arviointimenetelmillä. Näiden menetelmien soveltaminen käytännössä vaatii ammattitaitoa ja kokemusta, ei pelkästään säännösten tuntemusta. Luvussa 4 arviointimenetelmien osalta keskitytään tarkastelemaan tuottoarvomenetelmän soveltamisen yhteydessä esille tulevia näkökulmia.

Luvussa 5 käsitellään tietotekniikan käyttöä saksalaisessa kiinteistöarvioinnissa. Tarkastelun kohteena ovat lausuntojen laatimiseen tarkoitettut arviointiohjelmat sekä kiinteistöarvioinnin asiantuntijajärjestelmät.

Itäisen Saksan uusien osavaltioiden tilannetta ja kiinteistömarkkinoiden erityiskysymyksiä tarkastellaan luvussa 6. Luvussa 7 on tutkimuksen yhteenveto.

1.3 Kiinteistöarvioinnin asiantuntijat

Historiallisesti saksalaisen kiinteistöarviointitoiminnan kehitys on ollut sidoksissa kiinteistörekisterin (Liegenschaftskataster) ja verotusjärjestelmän kehitykseen (Kuttner 1994, s. 4).

Saksalainen kiinteistöarviointitoiminta voidaan asiantuntijoiden osalta jakaa seuraavasti:

1. Asiantuntijalautakunnat.
2. Auktorisoidut kiinteistöarvioinnin asiantuntijat.

Asiantuntijalautakuntien toiminta, tehtävät ja kokoonpano määritellään Saksan rakennuslaissa ja osavaltiokohtaisissa asetuksissa. Asiantuntijalautakunnat antavat lausuntoja ensisijaisesti viranomais tehtäviin liittyvissä arviointikysymyksissä.

Kiinteistömarkkinoiden näkökulmasta asiantuntijalautakuntien tärkeimpänä tehtävänä voidaan pitää kiinteistömarkkinoihin liittyvän puolueettoman tiedon keräämistä ja julkaisemista.

Tässä tutkimuksessa tarkasteltavat Saksan rakennuslain arviointia ohjaavat säännökset sekä arviointiasetus sitovat vain asiantuntijalautakuntien toimintaa. Käytännössä kuitenkin arviointiasetuksessa esitetyt käsitteet ovat vakiintuneet myös yksityiselle sektorille, joten arviointiasetuksen voidaan sanoa ohjaavan kaikkea kiinteistöarviointitoimintaa Saksassa. (Kuttner 1994, s. 4.)

Auktorisoitujen kiinteistöarvioinnin asiantuntijoiden toimintaa ovat perinteisesti valvoneet teollisuus- ja kauppakamarit (Industrie- und Handelskammern). Järjes-

telmä on perustunut kokeeseen, jonka läpäistyään asiantuntija on voinut vannon valan ja saada auktorisoinnin (Tychsen 1993, s. 1). Tämä järjestelmä ei ole ehdottomasti varmistanut kiinteistöarvioinnin asiantuntijoiden pätevyyttä (Reen 1994, s. 2).

Saksalainen kiinteistöalan asiantuntijoiden liitto (Bundesverband Deutscher Grundstückssachverständiger - BDGS) on luonut vapaaehtoisen auktorisointijärjestelmän, josta ei ole lainsäädäntöä. Auktorisoinnin edellytyksenä on tietty soveltuva alan tutkinto ja käytännön kokemus. Auktorisoidulle arvioitsijalle myönnetään oikeus käyttää yhdistyksen "leimaa" lausunnoissaan. Auktorisoinnin säilyttämiseksi arvioijan on sitouduttava noudattamaan yhdistyksen kunniasääntöä sekä osallistuttava jatkokoulutukseen. Auktorisoitu arvioija on oikeutettu käyttämään nimitystä "Freier Grundstückssachverständiger", jonka käyttö on sallittu ainoastaan kiinteistöarviointiin liittyvissä tehtävissä ja sillä alueella, jolle "leima" on myönnetty. Asiantuntijaleimoja on kahdenlaisia (Myhrberg 1994):

- Wertermittlung von Grundstücken (kiinteistöarviointi)
- Wertermittlung von Mieten und Pachten (huoneenvuokran ja maanvuokran arviointi).



Kuva 1. Asiantuntijaleimat.

Yksityiset kiinteistöalan asiantuntijat ovat järjestäytyneet seuraaviin organisaatioihin:

- Verband der Bausachverständigen Norddeutschlands, VBN
- Bundesverband öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger, BSV
- Deutscher Verein für das Vermessungswesen, DVW.

Muita tärkeitä yhteistyökumppaneita ovat teollisuus- ja kauppakamarien (IHK) Bonnissa toimiva katto-organisaatio Deutsche Industrie- und Handelstag (DIHT) sekä Kölnissä toimiva asiantuntijainstituutti, Das Institut für Sachverständigenwesen. (Tychsen 1993, s. 2.)

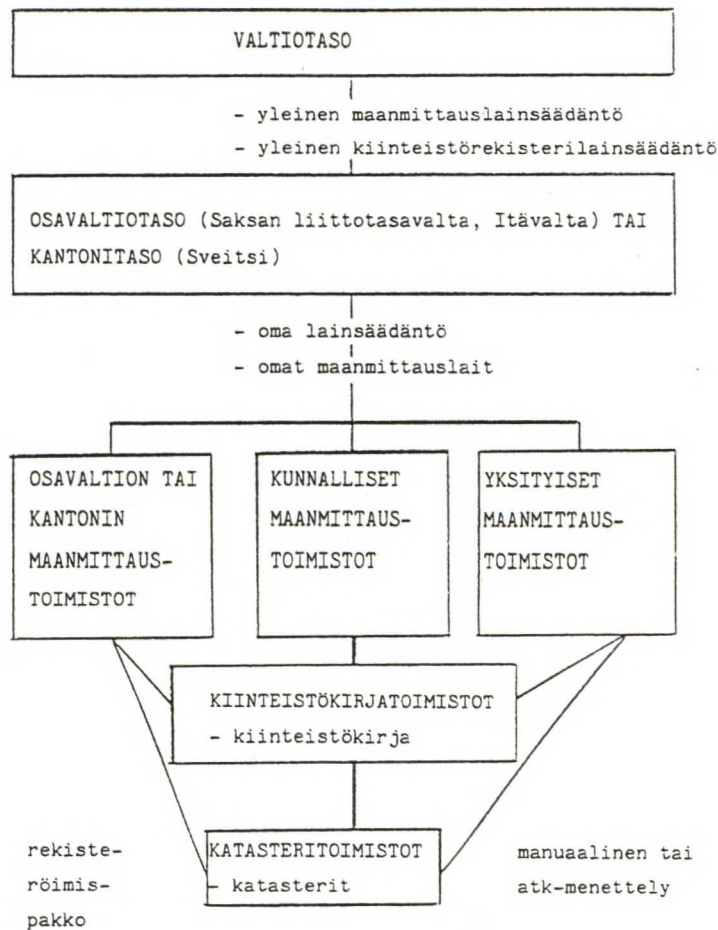
Yksityisten kiinteistöalan asiantuntijoiden työkenttä laajeni Saksojen yhdistymisen jälkeen. Kun kiinteistörekisterijärjestelmää ja toimitusmenettelyä koskevat lait on saatu voimaan kaikissa uusissa osavaltioissa, on kiinteistötoimitusten suorittaminen mahdollista viiranomaistoiminnan ohella myös yksityisille auktorisoiduille maanmittareille. (Villikka 1995, s. 17.)

1.4 Saksalaisesta hallintojärjestelmästä

Arviointitoimintaa ohjaavan lainsäädännön ymmärtämiseksi tarkastellaan seuraavassa lyhyesti saksalaisen hallintojärjestelmän tasoja.

Saksalle, Itävallalle ja Sveitsille ominainen osavaltiojako merkitsee sitä, että vain osa lainsäädäntöä, valtion taso, on yhtenäistä. Paikallisella tasolla kullakin osavaltioilla on oma lainsäädäntönsä ja käytäntönsä. (Kotilainen 1984, s. 133.)

Maanmittausalan näkökulmasta lainsäädäntöhierarkia vaikuttaa kuvan 2 osoittamalla tavalla.



Kuva 2. Maanmittausalan rakenne Saksassa, Itävallassa ja Sveitsissä (Kotilainen 1984, s. 3).

Kunnallisella itsehallinnolla on Saksassa pitkät perinteet. Historiallisen peruslähtökohdan nykyiselle kunnallishallinnolle muodostaa Preussin kaupunkijärjestys (Städteordnung) vuodelta 1808. Vuonna 1945 tapahtuneen melkein täydellisen luhistumisen jälkeen kunnat olivat itseasiassa ainoita toimintakykyisiä yhteisöjä ja niissä suoritettiin myös sotaa seuranneiden 12 kuukauden aikana (ja yleisesti vielä kauemminkin) varsinainen jälleenrakennustyö. Ongelmat oli hoidettava paikan päällä. Rakennuskannasta oli keskimäärin 40 % (yksittäistapauksissa jopa 90 %) tuhoutunut ja noin 11,5 miljoonaa pakolaista oli sijoitettava. Silloiset saavutukset vahvistavat omalta osaltaan kunnallisen itsehallinnon merkitystä. (Klein 1992, s. 179.)

Federalismin periaatteen mukaan valtion tehtävät ja niiden hoitamiseen tarvittava välttämätön toimivalta on jaettu osavaltioiden ja liittovaltion kesken. Osavaltioiden sisällä kunnat voivat puolestaan hoitaa periaatteessa kaikki paikalliset asiat. Laajempialaisista ylikunnallisista tehtävistä huolehtii valtio joko itse tai antamalla ne muiden korporaatioiden hoidettavaksi. Mutta myös silloin kun valtio hoitaa itse jonkun tehtävän, se käyttää kunnallisten viranomaisten palveluja. (Klein 1992, s. 180.)

Osavaltioiden hallinto on rakennettu kolmiportaiseksi: ministeriötason alapuolella ovat ylemmät hallintopiirit (Regierungsbezirk) keskiasteena; alempia hallintoviranomaisia ovat sekä hallintopiirit (Kreisverwaltung), joiksi pienemmät kunnat ovat järjestäytyneet, että piireihin kuulumattomat kaupungit (yli 100 000 asukasta). (Klein 1992, s. 180.)

Saksan kiinteistöarviointijärjestelmän kannalta pienten kuntien muodostamat hallintopiirit sekä piireihin kuulumattomat kaupungit muodostavat alueelliset perusyksiköt, joissa toimivat kiinteistöarvioinnin asiantuntijalautakunnat.

Kunnallisen itsehallinnon status ei kuitenkaan muuta sitä tosiasiaa, että sen julkisen vallan käyttö perustuu lähtökohtaisesti valtiokansalaisten (Staatsvolk) perustuslain nojalla antamaan legitimaatioon, joka ei aseta kuntia valtion ulkopuolelle. (Klein 1992, s. 181.)

2 SAKSAN RAKENNUSLAIN KIINTEISTÖARVIOINTIA OHJAAVAT SÄÄNNÖKSET

Tärkeimmät saksalaista kiinteistöarviointia ohjaavat säännökset ovat Saksan rakennuslaissa ja sitä täydentävässä arviointiasetuksessa. Näiden lisäksi paikallistasolla käytännön arviointityötä ohjaavat osavaltiokohtaiset asetukset.

Tässä luvussa tarkastellaan kiinteistöarviointia ohjaavia rakennuslain kohtia. Esimerkkinä säännösten soveltamisesta käsitellään luvun lopussa Nordrhein-Westfalenin osavaltion tilannetta.

Rakennuslaki on Saksan liittoneuvoston (Bundesrat) säätämää valtakunnallista lainsäädäntöä. Ensimmäinen koko Saksan Liittotasavaltaa koskeva rakennuslaki, Bundesbaugesetz, astui voimaan 1.1.1960. Tätä ennen ei ollut yhtenäistä koko liittovaltion kattavaa rakennuslakia, vaan 1950-luvun jälleenrakennustöitä ohjasivat osavaltiokohtaiset rakennuslait, Aufbaugesetz. (Dieterich ym. 1993, s. 41.)

Tällä hetkellä Saksassa voimassa oleva rakennuslaki on säädetty 8.12.1986 (Gesetz über das Baugesetzbuch vom 8. Dezember 1986) ja se astui voimaan 1.7.1987.

Saksan rakennuslaki on kaupunkirakentamista ja kaupunkien maankäyttöä ohjaava laki. Se sisältää määräyksiä kaavoituksesta, kaupunkirakenteen järjestelmällisestä kehittämisestä, kiinteistönmuodostuksesta, lunastamisesta, tonttien käyttöönottamisesta ja kiinteistöarvioinnista. Rakennuslaki ei sisällä säännöksiä rakennusten suunnittelusta ja tilajaosta. Näitä asioita ohjaavat erilliset lait. (Kuttner 1994, s. 5.)

Myös rakennuslain kiinteistöarviointia ohjaavien pykälien pääpaino on kaupunkirakentamiseen tarkoitettujen rakentamattomien ja rakennettujen kiinteistöjen arvioinnissa. Kaava-alueiden ulkopuolisten vähemmän intensiivisessä käytössä olevien maa-alueiden kiinteistöarviointia säädellään tarkemmin osavaltiokohtaisissa asetuksissa ja ohjeissa.

Rakennuslain 192-199 §:issä on esitetty kiinteistöarviointijärjestelmän keskeiset elementit:

1. Kiinteistöarvioinnin asiantuntijalautakunnat ja niiden toiminta.
2. Markkina-arvon määritelmä.
3. Kauppahintarekisteri.
4. Maanhinnan ohjearvot.

2.1 Arviointijärjestelmän taustaa

Saksan Liittotasavallan virallinen kiinteistöarviointijärjestelmä luotiin sisällyttämällä kiinteistöarviointia ohjaavat säännökset ensimmäisen kerran vuoden 1960 rakennuslakiin. Ennen vuotta 1960 Saksan Liittotasavallassa oli yhä voimassa vuonna 1936 säädetty rakennusmaan hintasulku, jonka haittavaikutuksena oli mm. yleistynyt mustan kauppahinnan käyttö. Uuden kiinteistöarviointijärjestelmän periaatteellisena tavoitteena oli helpottaa siirtymistä säännöstelytaloudesta markkinatalouteen antamalla selkeä kuva markkinatilanteesta. (Dieterich ym. 1991, s. 10; Kuttner 1994, s. 5-6; Virtanen 1980, s. 54.)

2.2 Asiantuntijalautakunnat

Saksan kiinteistöarviointijärjestelmässä keskeisessä asemassa ovat kiinteistöarvioinnin asiantuntijalautakunnat (Gutachterausschuß für die Ermittlung von Grundstückswerten; The committee of valuation experts).

Asiantuntijalautakunnista säädetään Saksan rakennuslain 192 §:ssä. Asiantuntijalautakunta tulee asettaa jokaiseen piirikuntaan (Kreisen) ja niitä vastaaviin kaupunkeihin (Kreisfrei Städte).

Asiantuntijalautakunta on luottamusmieselin, johon kuuluvat puheenjohtaja (Vorsitzenden) ja riippumattomat asiantuntijajäsenet. Asiantuntijalautakunnan jäsenillä tulee olla sekä ammattitaitoa että kokemusta kiinteistöjen arvioinnista. Rakennuslain 192 §:n 3 momentin mukaan asiantuntijalautakunnan jäsenet eivät saa toimia päätoimisesti asiantuntijalautakunnan toimialueella kiinteistöhallinnon tehtävissä. Maanhinnann ohjearvokarttoja (Bodenrichtwertkarten) laadittaessa on asiantuntijalautakuntien työssä oltava mukana kiinteistöjen verotusarviointiin perehtynyt paikallinen viranomainen.

Käytännössä asiantuntijalautakunnat eivät huolehdi itse kaikista arviointiin liittyvistä työvaiheista. Rakennuslain 192 §:n 4 momentin mukaan asiantuntijalautakuntien apuna toimivat arviointivirastot (Geschäftsstelle).

Asiantuntijalautakuntien tehtävät

Asiantuntijalautakuntien tehtävistä säädetään rakennuslain 193 §:ssä. Asiantuntijalautakuntien lausuntoa kiinteistöjen ja niihin liittyvien oikeuksien arvoista voivat pyytää

1. Viranomaiset suorittaessaan rakennuslain mukaisia tehtäviä.

2. Viranomaiset, jotka (muiden kuin rakennuslain mukaisissa) tehtävissään tarvitsevat tietoa kiinteistöjen arvoista tai joutuvat määrittämään kiinteistöihin ja niihin kohdistuviin oikeuksiin liittyviä korvauksia (Entschädigung).
3. Kiinteistön omistaja tai kiinteistöön kohdistuvan hallintaoikeuden haltija, muun kiinteistöön kohdistuvan oikeuden haltija tai perillinen (Pflichtteilsberechtigte), joka perinnönjalon yhteydessä tarvitsee tietoa jaettavan kiinteistöomaisuuden arvosta.
4. Tuomioistuimet ja oikeusviranomaiset (Gerichte und Justizbehörden).

Tehtäväluettelon päätteeksi rakennuslain 193 §:n 1 momentissa todetaan, että edellä lueteltujen tehtävien lisäksi myös muut lait saattavat aiheuttaa tehtäviä asiantuntijalautakunnille. Tämä varaus antaa osavaltioille mahdollisuuden tarkentaa asiantuntijalautakuntien toimintaa erillisillä asetuksilla, joita kutsutaan nimellä Gutachterausschußverordnung der Länder. Esimerkiksi Nordrhein-Westfalenin osavaltion asiantuntijalautakuntien toimintaa ohjaava asetus lyhennetään GAVO NW (ks. Kuttner 1994, s. 4).

Lain 193 §:n 2 momentissa on maininta vahinkojen arviointiin liittyvästä asiantuntijalautakuntien tehtävästä. Arvioidessaan kiinteistöihin ja niihin kohdistuviin oikeuksiin liittyviä menetyksiä, voi asiantuntijalautakunta antaa lausuntoja myös muista taloudellisen aseman heikentymiseen liittyvistä tekijöistä, esim. yrittäjien menetyksen arviointi. (ks. Kuttner 1994, s. 6.)

Asiantuntijalautakuntien tehtävänä on ylläpitää kauppahintarekisteriä (Kaufpreissammlung), jonka perusteella asiantuntijalautakuntien tulee määrittää maanhinnan ohjearvot sekä kerätä muita kiinteistöarvioinnissa tarvittavia tietoja (sonstige zur Wertermittlung erforderliche Daten). Tarkemmat kauppahintarekisteriä koskevat säännökset ovat rakennuslain 195 §:ssä.

Rakennuslain 193 §:n viimeisen momentin mukaan asiantuntijalautakuntien on lähetettävä lausunnoistaan jäljennös kiinteistön omistajalle.

2.3 Markkina-arvo

Saksan rakennuslain 194 §:ssä on markkina-arvon (Verkehrswert) määritelmä. Lainkohdassa yksinkertainen asia on esitetty saksalaisittain perusteellisesti ja moninaisesti (Tychsen 1993, s. 2).

Seuraavassa esitetään markkina-arvon määritelmä ensin alkukielellä ja sitten englanniksi.

194 § Verkehrswert

Der Verkehrswert wird durch den Preis bestimmt, der in dem Zeitpunkt, auf den sich die Ermittlung bezieht, im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach den rechtlichen Gegebenheiten und und tatsächlichen Eigenschaften, der sonstigen Beschaffenheit und der Lage des Grundstücks oder des sonstigen Gegenstands der Wertermittlung ohne Rücksicht auf ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse zu erzielen wäre.

Standardised market value

The standardised market value is defined as the price which would be achieved in an ordinary transaction at the time when the assessment is made, taking into account the existing legal circumstances and the actual characteristics, general condition and location of the property or other object of assessment, without consideration being given to any extraordinary or personal circumstances.

Markkina-arvon (käyvän arvon) määritelmää voidaan pitää kiinteistötalous- ja arviointiteoreettisena perustotuu- tena ja käytännön arviointityössä itsestäänselvyytensä, jonka määrittäminen laissa saattaa tuntua turhalta. Tähän määritelmään kuitenkin kulminoituu koko kiinteistöarviointitoiminnan yleismaailmallinen perustavoite: mitä kohteesta markkinoilla maksettaisiin. Saksalainen lainsäätäjä on todennäköisesti tarkkaan harkinnut markkina-arvon määritelmän keskeistä merkitystä ja on ottanut sen mukaan lakikirjaan.

Tiivistetysti voidaan todeta, että Saksan rakennuslain mukaan kiinteistön markkina-arvo on se hinta (Preis), joka kiinteistöstä markkinoilla arviointihetkellä maksettaisiin normaalissa markkinatilanteessa. Lainkohdan lopussa todetaan, että markkina-arvoa määritettäessä ei tule ottaa huomioon kauppoihin liittyviä normaalina pidettävästä kauppatapahtumasta poikkeavia olosuhteita tai kaupan osapuolten välisiä henkilökohtaisia suhteita (ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse). Asiasta annetaan tarkempia ohjeita arviointiasetuksen 6 §:ssä. (Ks. Dieterich ym. 1991, s. 14-27.)

2.4 Kauppahintarekisteri

Rakennuslain 195 §:ssä ovat säädökset kauppahintarekisteriin (Kaufpreissammlung; Purchasing price data) toimitettavista tiedoista ja tietojen käyttämisestä.

Kiinteistön luovutuksen sopijapuolten on toimitettava jäljennökset kiinteistöjen omistus- ja hallintaoikeuksien muuttamiseen liittyvistä sopimuksista asiantunti-

jalautakunnille. Vastikkeellisten kauppojen lisäksi tiedot on toimitettava kiinteistöjen vaihdoista (Tausches) sekä tontinvuokrasopimuksista (Erbbaurecht). Sopimukseen johtanut tarjous ja siihen annettu vastaus on myös toimitettava asiantuntijalautakunnalle tiedoksi. Viranomaisien on toimitettava tiedot lunastus- ja maanjakotoimituksissa tehdyistä korvauspäätöksistä. Asiantuntijalautakunnille on toimitettava tiedot pakko- huutokaupoilla (Zwangsversteigerungsverfahren) myydyistä kiinteistöistä. Liitteessä 2 on esimerkki numeerisen kauppahintarekisterin rakenteesta.

Saksassa kiinteistön luovutuksesta (kauppa, vaihto tai lahja) on laadittava kirjallinen luovutussopimus, johon kirjataan luovutuksen ehdot. Luovutus tulee päteväksi, kun sen on varmentanut Suomen julkista kaupanvahvistajaa vastaava notaari. Kiinteistökirjaan (Grundbuch) tehty merkintä omistusoikeuden luovuttamisesta nauttii julkista luotettavuutta. (Kotilainen 1984, s. 24).

Käytännössä notaarin velvollisuutena on lähettää kopiot luovutusasiakirjoista kiinteistöarvioinnin asiantuntijalautakunnille (Kuttner 1994, s. 9; Meiß 1994, s. 2).

Rakennuslain 195 §:n 2 momentin perusteella ainoastaan veroviranomaisilla on oikeus saada tietoja kauppahintarekisteristä. Tämän lisäksi saattaa tuomioistuimilla ja yleisellä syyttäjällä (Staatsanwaltschaften) olla muihin lakeihin perustava oikeus saada kauppahintarekisterin tietoja. Muissa tapauksissa kauppahintarekisteristä annetaan tietoja ainoastaan osavaltiokohtaisten säännösten mukaisesti. Kaikki kauppahintarekisteristä annettavat tiedot muutetaan nimettömiksi, eikä niiden perusteella voida selvittää yksittäiseen kiinteistökauppaan liittyviä tietoja. (Dieterich ym. 1991, s. 41; Kuttner 1994, s. 9.)

Saksan tietosuoja-säännökset ovat hyvin tiukkoja, mikä näkyy myös kauppahintarekisterin tietojen käsittelyssä. Kiinteistöjen luovutuksiin liittyvät tiedot ovat sopijapuolten henkilökohtaisia tietoja (persönliche Daten), joita saavat käsitellä ainoastaan asiantuntijalautakunnat. Veroviranomaisien lisäksi muilla viranomaisilla ei pääsääntöisesti ole oikeutta saada yksittäisiin kiinteistökauppoihin liittyviä tietoja. Tiukat tietosuoja-säännökset vaikeuttavat kiinteistöarviointia paikallistasolla Saksassa. Kiinteistöjen yleiseen hintakehitykseen liittyviä tietoja julkaisee Wiesbadenissa toimiva Saksan tilastokeskus. (Tychsen 1993, s. 2.)

2.5 Maanhinnan ohjearvot

Rakennuslain 196 §:ssä säädetään maan hinnan ohjearvoista (Bodenrichtwerte; Standard ground values). Ohjearvot ovat ensisijaisesti kaupunkien rakennusmaan arviointiin ja hintakehityksen seurantaan tarkoitettuja vähintään kerran vuodessa päivitettäviä tilastoarvoja. Ohjearvot toimivat myös kiinteistöverotuksen perustana.

Asiantuntijalautakuntien tehtävänä on määrittää kuntien eri alueille kauppahintarekisterin tietojen perusteella maankäyttötyypeittäin ohjearvot alueellisina keskihintoina (durchschnittliche Lagewerte). Vähimmäisvaatimuksena on, että ohjearvot määritetään rakennusmaa-alueille, joiden maankäyttö on detaljikaavalla sitovasti vahvistettu. Esimerkiksi Nordrhein-Westfalenin osavaltiossa ohjearvoja ei tarvitse laatia maa- ja metsätalousmaalle, raakamaa-alueille ja raa'alle tonttimaalle (Kuttner 1994, s. 19). Rakennetuilla alueilla ohjearvot määritetään olettaen, että rakennuksia ei olisi olemassa.

Ellei toisin ole säädetty, ohjearvot lasketaan vuosittain kunkin kalenterivuoden loppuun mennessä (zum Ende eines jeden Kalenderjahrs). Verotusarvojen määrittäminen ja rakennuslain mukaisten toimenpiteiden täytäntöönpanoa varten voidaan laatia ohjearvot myös muun ajankohdan mukaan (Hauptfeststellungszeitpunkt).

Jos alueen maankäyttö muuttuu sitovasti kaavamuutoksen tai muun toimenpiteen takia, on ohjearvot päivitettävä muutoksia vastaavasti. Päivitystä ei tarvitse tehdä välittömästi muutoksen tapahduttua, jos paikallinen veroviranomainen ei sitä vaadi.

Lain 196 §:n 3 momentin mukaan maanhinnan ohjearvoista on toimitettava tiedot veroviranomaisille. Maanhinnan ohjearvot ovat julkisia tietoja, joita voi tilata arviointivirastoista.

2.6 Asiantuntijalautakuntien toimivalta

Rakennuslain 197 §:ssä säädetään kiinteistöarvioinnin asiantuntijalautakuntien toimivallasta (Befugnisse des Gutachterausschusses; The powers of committee of experts).

Asiantuntijalautakunnat voivat pyytää suullisia tai kirjallisia tietoja asiantuntijoilta tai muilta henkilöiltä, joilla voi olla arvion kohteena olevaan kiinteistöön liittyviä tietoja. Maanjako- ja lunastustoimintuksiin liittyviä korvauksia ja maksuja määritettäessä asiantuntijalautakunnilla on oikeus saada tarpeellisten vertailukohteiden hinta- ja muita tietoja. Samoin kiinteistöjen omistajat tai muiden oikeuksien haltijat ovat velvollisia luovuttamaan asiantuntijalautakunnille kauppahintarekisterin ylläpitämiseksi ja arviointilausuntojen laatimiseksi tarvittavia tietoja. Tietoja kerätessään asiantuntijalautakunnilla on oikeus tehdä katselmuksia kiinteistöissä. Asuntojen katselmuksista on aina sovittava asukkaan kanssa.

Oikeusistuimet ja viranomaiset ovat velvollisia antamaan asiantuntijalautakunnille tarvittavia tietoja ja virka-apua.

2.7 Ylemmät asiantuntijalautakunnat

Rakennuslain 198 §:n mukaan tarvittaessa voidaan perustaa ylempiä asiantuntijalautakuntia (Oberer Gutachter-ausschuß; The higher committee of experts).

Ylemmät asiantuntijalautakunnat perustetaan tarvittaessa yhden tai useamman ylemmän hallintopiirin alueelle. Ylemmät asiantuntijalautakunnat antavat lausuntoja tuomioistuinten hakemuksesta silloin, kun alueen varsinainen asiantuntijalautakunta on jo lausuntonsa antanut. Nordrhein-Westfalenin osavaltion alueella ylemmät asiantuntijalautakunnat laativat osavaltion kiinteistömarkkinakatsauksia (Grundstücksmarktberichts).

2.8 Arviointia ohjaavien asetusten antaminen

Rakennuslain 199 §:n 1 momentin mukaisesti Saksan liittohallitus voi liittoneuvoston suostumuksella antaa kiinteistöjen markkina-arvon määrittämiseen ja arvioinnissa tarvittavien tietojen käsittelyyn liittyviä asetuksia. Tämän tutkimuksen seuraavassa luvussa esiteltävä arviointiasetus on tärkein käytännön arviointityötä ohjaava asetus.

Edelleen 199 §:n 2 momentin mukaisesti osavaltiot voivat antaa asetuksia, joissa säädetään yksityiskohtaisemmin seuraavista asioista:

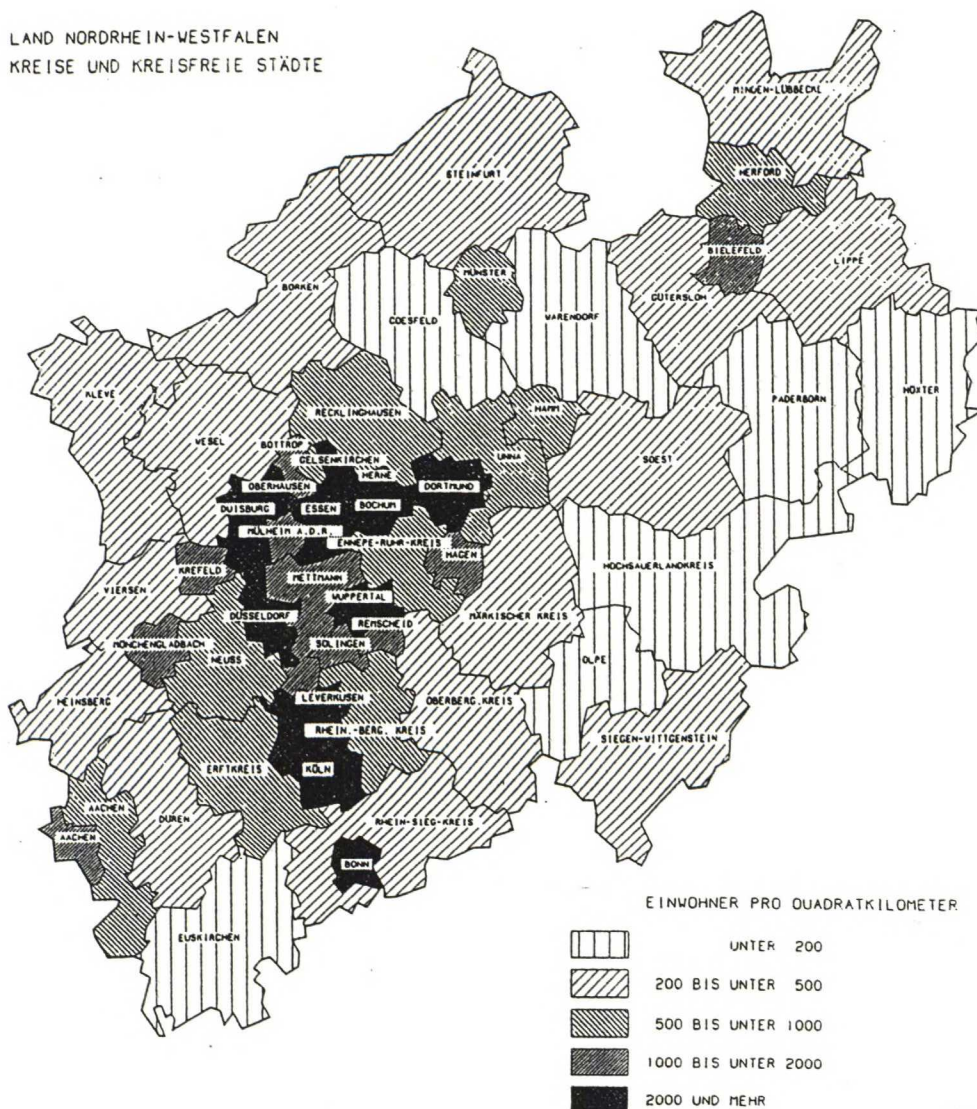
1. Asiantuntijalautakuntien ja ylempien asiantuntijalautakuntien kokoonpano ja tehtävät, sikäli kun niistä ei ole säädetty rakennuslaissa. Samoin asetuksilla voidaan määritellä asiantuntijajäsenten ja lautakunnan rooli yksittäisissä tapauksissa.
2. Asiantuntijalautakunnan puheenjohtajan tehtävät.
3. Arviointivirastojen muodostaminen ja tehtävät.
4. Kauppahintarekisterin tietojen käsittely, maanhinnan ohjearvojen ja muiden arvioinnissa tarvittavien tietojen määrittäminen ja julkaiseminen sekä kauppahintarekisterin tietojen jakaminen.
5. Kauppahintarekisterin tietojen kerääminen ja käsittely kaupunki- ja kaava-alueiden ulkopuolisten alueiden osalta sekä yhteistyö näillä alueilla toimivien maanmittausviranomaisien kanssa.
6. Asiantuntijalautakuntien ja ylempien asiantuntijalautakuntien välinen työnjako.

7. Asiantuntijalautakuntien ja ylempien asiantuntijalautakuntien jäsenten palkkiot.

2.9 Esimerkki asiantuntijalautakunnista Nordrhein-Westfalenin osavalttiosta

Edellä on ilmennyt, että osavaltioilla on mahdollisuus itsenäisesti päättää asiantuntijalautakuntien käytännön toiminnasta. Seuraavassa tarkastellaan esimerkkinä Saksan rakennuslain mukaisen arviointijärjestelmän toimintaa Nordrhein-Westfalenin osavaltion alueella (Kuttner 1994).

Kuvassa 3 on esitetty Nordrhein-Westfalenin piirikunnat (Kreise) ja kaupungit (Kreisfreie Städte) sekä niiden asukastiheys (ks. myös liite 1).



Kuva 3. Nordrhein-Westfalenin osavaltion asukastiheys.

Tilastotietoja Nordrhein-Westfalenin osavalttiosta (jatkossa NRW) vuodelta 1992:

- asukkaita 17,7 miljoonaa (Saksa yht. 80,6 milj.)
 - pinta-ala 34 000 km²
- kiinteistöjen luovutuksia vuodessa 175 000 kpl
- asiantuntijalautakuntia 84 kpl
- arviointivirastoissa 410 työntekijää
- asiantuntijalautakunnat laativat yhteensä 5000 lausuntoa, joista
 - 2/3 yksityisille
 - 1/3 viranomaisille ja oikeusistuimille
- maanhinnan ohjearvoista annettiin
 - 12 500 kirjallista tiedonantoa
 - 114 000 suullista tiedonantoa

Todettakoon tässä yhteydessä, että asiantuntijalautakuntien laatimien lausuntojen määrä on alle 10 % yksityisten asiantuntijoiden laatimien lausuntojen määrästä. Kuttnerin mukaan asiantuntijalautakunnat eivät kilpaile lausuntotuotannossa yksityisten asiantuntijoiden kanssa.

NRW:n asiantuntijalautakunnat

Asiantuntijalautakuntiin kuuluvat puheenjohtaja, kaksi varapuheenjohtajaa ja luottamusjäsenet. Jäseniä voi olla jopa 40, joista puheenjohtaja kutsuu kuhunkin tehtävään harkintansa mukaan 2-4. Jäsenten lukumäärä vaihtelee hallintopiireittäin.

Asiantuntijalautakunnat nimittää ja niiden toimintaa valvoo osavaltion korkein johto (Regierungspräsident). Ennen nimitystä kuullaan asiantuntijalautakunnan toimialueen kuntia. Asiantuntijalautakuntien toimikausi on 5 vuotta.

Asiantuntijalautakuntien puheenjohtaja on arviointiviraston sijaintikunnan virkamies, yleensä kunnallisen maanmittaustoimiston johtaja. Puheenjohtaja on samalla arviointiviraston päällikkö. Toimiessaan asiantuntijalautakunnan tehtävissä puheenjohtaja on virkatoimestaan riippumaton.

Puheenjohtajan ollessa estynyt asiantuntijalautakuntaa johtaa varapuheenjohtaja. On tärkeää, että toinen varapuheenjohtajista ei ole toimialueen viranomainen. Jos arviointitehtävässä on kyseessä toimialueella sijaitsevan kunnan intressi, johtaa lautakunnan toimintaa tällöin varapuheenjohtajista se, joka ei ole toimialueen viranomainen.

Asiantuntijalautakunnan luottamusjäsenet ovat eri ammattikuntien edustajia. Heillä tulee olla ammattitaitoa ja kokemusta kiinteistöjen arvioinnista. Jäsenet toimivat päätoimisesti kiinteistöalan tehtävissä asiantuntijalautakunnan toimialueella. Käytännössä asiantuntija-

lautakuntien jäsenet voivat olla maanmittaus- ja rakennusinsinöörejä, arkkitehtejä, kiinteistönvälittäjiä jne. Jäsenet saavat luottamustehtävistään palkkion, joka on pienempi kuin asiantuntijoiden palkkiot yksityissektorilla.

Asiantuntijalautakunta on päätösvaltainen kun puheenjohtaja ja vähintään kaksi jäsentä ovat paikalla.

On syytä korostaa, että asiantuntijalautakunnat ovat kuntien ja hallintopiirien virkakoneistojen ulkopuolisia toimielimiä. Toiminnassaan ja päätöksissään asiantuntijalautakunnan jäsenet ovat täysin riippumattomia.

NRW:n arviointivirastot

Arviointivirastoissa valmistellaan asiantuntijalautakuntien töitä. Arviointivirastot toimivat asiantuntijalautakunnan puheenjohtajan johdolla. Arviointivirastoilla on seuraavia tehtäviä:

- Kauppahintarekisterin ylläpitäminen.
- Muiden arvioinnissa tarvittavien tietojen kerääminen.
- Maanhinnan ohjearvojen laatimiseen liittyvä valmistelutyö ja tietojen jakaminen asetusten mukaisesti.
- Markkinakatsausten laatiminen.
- Lausuntojen valmistelu.

Käytännössä arviointivirastot toimivat yleensä maanmittaus- ja rekisteritoimistojen yhteydessä. NRW:ssä yhdessä arviointivirastossa työskentelee keskimäärin 5 henkilöä.

NRW:n markkinakatsaukset

Kiinteistömarkkinoiden kehitystä kuvaavia markkinakatsauksia (Marktberichte) julkaistaan seuraavilla tasoilla:

- Valtakunnalliset (Bundesebene) markkinakatsaukset julkaisee Wiesbadenissa sijaitseva tilastokeskus.
- Osavaltiotason (Landesebene) markkinakatsauksia julkaisevat ylemmät asiantuntijalautakunnat.
- Piirikuntien (Bezirksebene) markkinakatsaukset ovat yhteenvetoja (Zusammenfassung) alueen kuntien kiinteistömarkkinoista.

- Kuntatason (Kommunal Ebene) markkinakatsaukset julkaisee paikallinen asiantuntijalautakunta.

2.10 Johtopäätöksiä

Saksan rakennuslain mukaisen kiinteistöarviointijärjestelmän periaatteellisena tavoitteena oli estää rakennusmaan hinnan nousu jakamalla puolueetonta tietoa kiinteistömarkkinoista. Järjestelmä ei ole onnistunut tavoitteessaan ehkäistä kiinteistöjen hinnan nousua. Järjestelmä on kuitenkin yleisesti arvostettu. Asiantuntijalautakuntien antamia lausuntoja pidetään laadukaina. (Kuttner 1994, s. 6.)

Asiantuntijalautakuntien laatimien arviointilausuntojen määrä oli Nordrhein-Westfalenin osavaltiossa vain noin 10 % yksityisten asiantuntijoiden laatimista lausunnoista. Tämä korostaa yksityisten asiantuntijoiden auktorisoinnin merkitystä.

Tässä tutkimuksessa ei ole tarkasteltu yksityiskohtaisesti Saksan rakennuslain mukaisen arviointijärjestelmän toimintaa käytännössä. Tällainen analyysi edellyttäisi osavaltiokohtaisia tutkimuksia. Näissä tutkimuksissa paljastuisi todennäköisesti mielenkiintoista tietoa esimerkiksi kauppahintarekisterin tietojen käsittelystä. Toinen tutkimusnäkökulma voisi olla Saksan yksityisten arvioitsijoiden toiminnan tutkiminen osavaltiotasolla.

3 SAKSAN KIINTEISTÖARVIOINTIASETUS

Saksalaiset kiinteistöarvioinnin asiantuntijat kutsuvat arviointiasetusta kiinteistöarvioinnin "katekismukseksi" (Tychsen 1994). Tämä kuvaa asetuksen keskeistä asemaa saksalaisen kiinteistöarvioinnin ohjenuorana.

Nykyisin voimassa oleva arviointiasetus (Verordnung über die Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken, WertV) on säädetty 6.12.1988. Asetus jakaantuu viiteen osaan, jotka on otsikoitu seuraavasti:

1. Asetuksen yleiset käyttöperiaatteet, 1-7 § (Anwendungsbereich, allgemeine Verfahrensgrundsätze und Begriffsbestimmungen).
2. Arvioinnissa käytettävät tiedot, 8-12 § (Ableitung erforderlicher Daten).
3. Arviointimenetelmät, 13-25 § (Wertermittlungsverfahren).
4. Lisämääräykset, 26-29 § (Ergänzende Vorschriften).
5. Loppumääräykset, 30-31 § (Schlußvorschriften).

Seuraavassa esitetään asetuksen pääpiirteet. Pääpaino on osan 3, arviointimenetelmät, ja siinä esille tulevien määritelmien käsittelyssä. Tuottoarvomenetelmän soveltamiseen liittyviä asioita käsitellään tarkemmin luvussa 4.

3.1 Asetuksen yleiset käyttöperiaatteet

Asetuksen ensimmäisessä osassa käsitellään yleisesti kiinteistöjen markkina-arvon määrittämisessä huomioon otettavia seikkoja.

3.1.1 Asetuksen soveltaminen

Asetuksen 1 §:ssä todetaan, että kiinteistöjen markkina-arvon määrittämisessä ja tarvittavien tietojen käsittelyssä on noudatettava tämän asetuksen säännöksiä. Asetusta on sovellettava myös kiinteistöihin liittyvien oikeuksien arvon määrittämisessä.

Asetuksen 2 §:n mukaan arvion kohde voi olla kiinteistö tai kiinteistön osa, kiinteistöllä olevat rakennukset, rakenteet tai niiden osat.

3.1.2 Yleinen markkinatilanne

Asetuksen 3 §:n mukaan kiinteistön markkina-arvon määrittämiseksi on selvitettävä paikkakunnan arviointiajankohdan (Wertermittlungstichtag) kiinteistömarkkinoiden yleistilanne (die allgemeinen Wertverhältnisse auf dem Grundstücksmarkt). Kiinteistöjen hinnanmuodostus (Preisbildung von Grundstücken) määräytyy alueen kysyntään ja tarjontaan vaikuttavien tekijöiden tuloksena. Tällaisia tekijöitä ovat asetuksen mukaan mm. alueen yleinen taloustilanne (allgemeine Wirtschaftssituation), rahamarkkinat (der Kapitalmarkt) sekä paikkakunnan kehitysaste (Entwicklungen am Ort).

3.1.3 Kohteen ominaisuuksista

Kohteen arvoon vaikuttavia ominaisuuksia luetellaan asetuksen 4-5 §:issä.

Asetuksen 4 §:ssä määritellään maapohjan eri käyttötavat ja kehitysasteet (Zustand und Entwicklung von Grund und Boden).

Maa- ja metsätalousalueet (Flächen der Land- und Forstwirtschaft) ovat alueita, jotka

1. Laatuunsa, ominaisuuksiensa, sijaintinsa, kehitysmahdollisuuksiensa tai muiden vastaavien tekijöiden puolesta voidaan käyttää nyt ja tulevaisuudessa ainoastaan maa- ja metsätalouskäyttöön.
2. Liikenteellisen aseman (verkehrliche Lage), nykyisen käyttötavan tai asutusalueen läheisyyden vuoksi voisivat soveltua myös muuhun kuin maa- ja metsätalouskäyttöön, mutta joiden käyttöönotto normaalissa markkinatilanteessa ei lähitulevaisuudessa olisi perusteltua.

Raakamaa, odotusarvomaa (Bauerwartungsland) on maa-alue, joka ominaisuuksiensa ja sijaintinsa vuoksi todennäköisesti tullaan ottaamaan lähitulevaisuudessa rakennuskäyttöön. Käyttöönotto-odotukset voivat perustua maankäyttösuunnitelmiin (Flächennutzungsplan) tai alueen yleisen kaupunkirakenteen kehittymiseen (städttebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets).

Raaka tonttimaa (Rohbauland) on maa-alue, joka rakennuslain 30-34 §:en mukaisesti on osoitettu rakennuskäyttöön mutta jonka käyttöönottoa ei ole vielä vahvistettu tai joka sellaisenaan ei vielä ole rakennettavissa.

Välittömästi rakennuskelpoinen maa (Baureifes Land) on maa-alue, joka on julkisoikeudellisten määräysten puolesta rakennettavissa välittömästi.

Asetuksen 5 §:ssä luetellaan arvioitavaan kiinteistöön liittyviä arvioinnissa huomioon otettavia tekijöitä (Weitere Zustandsmerkmale).

Kiinteistön rakennusoikeus ja rakentamiseen liittyvät rajoitukset on selvitettävä. Samoin on selvitettävä muut kiinteistön arvoon vaikuttavat käyttöoikeudet ja rajoitukset sekä rasitukset (wertbeeinflussende Rechte und Belastungen). Kiinteistöllä voi olla velvollisuus suorittaa verojen lisäksi muita julkisoikeudellisia maksuja.

Mikäli kiinteistöön kohdistuu rakentamista tai muuta käyttöä rajoittavia määräyksiä, jotka kuitenkin tulevat suunnitelmien vahvistumisen myötä poistumaan, on selvitettävä odotusaika (Wartezeit), jonka kuluttua kiinteistö on rakennettavissa tai käytettävissä muuhun käyttötarkoitukseen.

Kohteen ja sen ympäristön nykyinen käytötapa ja käyttömahdollisuudet (die tatsächliche Nutzung und Nutzbarkeit) sekä rakentamattomien kiinteistöjen maapohjan fyysiset ominaisuudet (Bodenbeschaffenheit) ja niiden vaikutus kohteen käyttömahdollisuuksiin on selvitettävä.

Rakennettujen kiinteistöjen osalta on selvitettävä kaikkien rakennusten ja rakenteiden arvoon ja kiinteistön tuottoihin vaikuttavat tekijät kuten rakennusten käyttötarkoitus (Gebäudeart), koko (Größe), ikä (Baujahr), rakennustapa (Bauweise) ja varustus (Baugestaltung).

Kiinteistön sijaintitekijöistä (Lagemerkmale von Grundstücken) on asetuksessa mainittu liikenneyhteydet (die Verkehrsanbindung), kohteen naapurit (die Nachbarschaft), alueen asunto- ja liikerakentaminen (die Wohn- und Geschäftslage) sekä ympäristövaikutukset (die Umwelteinflüsse).

3.1.4 Epäedustavat vertailutiedot

Asetuksen 6 §:ssä luetellaan tilanteita, joissa arvioinnissa käytettävät tiedot eivät sovellu käytettäväksi vertailutietoina arvioitavan kohteen markkina-arvoa määritettäessä vertailukauppojen epätavallisten olosuhteiden tai sopijapuolten henkilökohtaisten suhteiden takia (Ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse). Asiasta on maininta Saksan rakennuslain 194 §:ssä, jossa on esitetty markkina-arvon määritelmä. Tämä arviointiasetuksen kohta tarkoittaa ja täydentää rakennuslain määritelmää.

Arviointiasetuksen 6 §:n vertailukaupat ja muut tiedot (Kaufpreise und andere Daten) eivät ole edustavia seuraavissa tapauksissa:

1. Toisiaan vastaavien vertailukohteiden kauppahinnoissa on huomattavan suuria eroja.
2. Myyjällä tai ostajalla on kaupassa normaalista kiinteistökaupasta poikkeavia intressejä (außergewöhnliches Interesse des Veräußerers oder des Erwerbers).
3. Sopijapuolten sukulaisuus- (verwandtschaftlicher), liike- (wirtschaftlicher) tai tms. suhteet.
4. Tuotot, hoito- tai rakennuskustannukset vaihtelevat merkittävästi ominaisuuksiltaan vertailukelpoisissa kohteissa.

Vertailukauppahinnoissa ja muissa arvioinnissa käytävissä tiedoissa voi olla poikkeamia, jotka aiheutuvat siitä, että sopijapuolet ovat sopineet normaalista sopimuskäytännöstä poikkeavista maksujärjestelyistä (Zahlungsbedingungen) tai kiinteistöön liittyvien julkisoi-keudellisten maksujen korvaamisesta.

3.1.5 Markkina-arvon määrittäminen

Asetuksen ensimmäisen osan viimeisessä pykälässä (7 §) todetaan, että markkina-arvo määritetään asetuksessa myöhemmin tarkemmin kuvatuilla arviointimenetelmillä. Arviointimenetelmät ovat vertailukauppamenetelmä (Vergleichswertverfahren, 13-14 §), tuottoarvomenetelmä (Ertragswertverfahren, 15-20 §) ja summamenetelmä (Sachwertverfahren, 21-25 §).

Arviointimenetelmä on valittava arvion kohteen laadun ja luonteen mukaisesti. Arviointimenetelmää on sovellettava ottamalla huomioon tilanne ympäröivillä markkinoilla ja vakiintuneet arviointimenetelmät arvioitavan kohteen kaltaisten kiinteistöjen markkina-arvon määrittämisessä. Käytettävän arviointimenetelmän valita on aina perusteltava.

3.2 Arvioinnissa käytettävät tiedot

Arviointiasetuksen toisessa osassa tarkastellaan arvioinnissa käytettäviä kauppahintarekisteristä saatavia tietoja (für die Wertermittlung erforderlichen Daten aus der Kaufpreissammlung). Asetuksen toinen osa käsittelee 8-12 §:t.

Johdantopykälässä 8 viitataan Saksan rakennuslain 193 §:n 3 momentin mainintaan kiinteistöarvioinnin asiantuntijalautakuntien velvollisuudesta ylläpitää kauppahintarekisteriä.

Kauppahintarekisteristä saatavat arvioinnissa käytettävät tiedot ryhmitellään asetuksessa seuraavasti:

1. Indeksisarjat, 9 § (Indexreihen).
2. Korjauskertoimet, 10 § (Umrechnungskoeffizienten).
3. Kiinteistökorko, 11 § (Liegenschaftszinssätze).
4. Rakennettujen kiinteistöjen vertailutekijät, 12 § (Vergleichsfaktoren für bebaute Grundstücke).

3.2.1 Indeksisarjat

Asetuksen 9 §:ssä on määräykset arvioinnin indeksisarjoista (Indexreihen). Kiinteistömarkkinoiden yleisen hintakehityksen seuraamiseksi on laadittava indeksisarjoja (Änderungen der allgemeinen Wertverhältnisse auf dem Grundstücksmarkt sollen mit Indexreihen erfaßt werden). Eri kiinteistötyypeille laaditaan tutkimusajanjakson (Erhebungszeitraums) hintakehitystä kuvaavat indeksisarjat.

Jahr	Eigenheim- baugrundstücke	Geschoßwohnungs- baugrundstücke	Jahr	Eigenheim- baugrundstücke	Geschoßwohnungs- baugrundstücke
1955	125	125	1974	1300	1300
1956	140	140	1975	1410	1200
1957	160	160	1976	1525	1200
1958	165	165	1977	1665	1200
1959	185	185	1978	1900	1270
1960 x	215	215	1979	2280	1395
1961	270	270	1980	2795	1535
1962	350	350	1981	3000	1535
1963	435	435	1982	3295	1610
1964	515	515	1983	3295	1610
1965	570	570	1984	3295	1610
1966	640	640	1985	3210	1610
1967	675	675	1986	3210	1610
1968	705	705	1987	3210	1610
1969	750	750	1988	3340	1640
1970	855	855	1989	3570	1855
1971	980	980	1990	3895	2005
1972	1160	1160	1991	4170	2045
1973	1300	1300	1992	4503	2130

Kuva 4. Kölnin kaupungin omakoti- ja kerrostalotonttien maanhinnan indeksisarjat.

Asetuksessa mainitaan esimerkkinä maanhinnan indeksisarjat (Bodenpreisindexreihen). Maanhinnan indeksisarjat laaditaan sijainniltaan ja käyttötarkoitukseltaan vertailukelpoisten rakentamattomien kiinteistöjen kauppahintojen perusteella. Mikäli kauppahinta-aineistossa on mukana kiinteistöjä, joiden arvoon vaikuttavat tekijät poikkeavat muusta aineistosta, voidaan näitä hintahavaintoja käyttää mukana indeksisarjoja laskettaessa, jos poikkeavien hintatekijöiden vaikutus voidaan ottaa huomioon korjaustekijöillä.

Viimeisessä momentissa todetaan, että myös muiden, esimerkiksi omistusasuntojen (Eigentumswohnungen), hintakehitystä kuvaavat indeksisarjat laaditaan samalla tavalla kuin maanhinnan indeksisarjat.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että indeksisarjojen laadintaa ohjaava asetuksen kohta on varsin yleispiirteinen ja edellyttää Saksan kiinteistöarviointijärjestelmältä jatkuvaa tutkimus- ja kehitystyötä.

3.2.2 Korjauskertoimet

Asetuksen 10 §:ssä säädetään kiinteistöarvioinnissa käytettävistä korjauskertoimista (Umrechnungskoeffizienten). Korjauskertoimien käytön tarkoituksena on mahdollistaa perusominaisuuksiltaan vertailukelpoisissa kohteissa (sonst gleichartiger Grundstücke) esiintyvien arvoon vaikuttavien yksittäisten ominaisuuksitekijöiden poikkeamien vaikutusten huomioon ottaminen kiinteistöarvioinnissa.

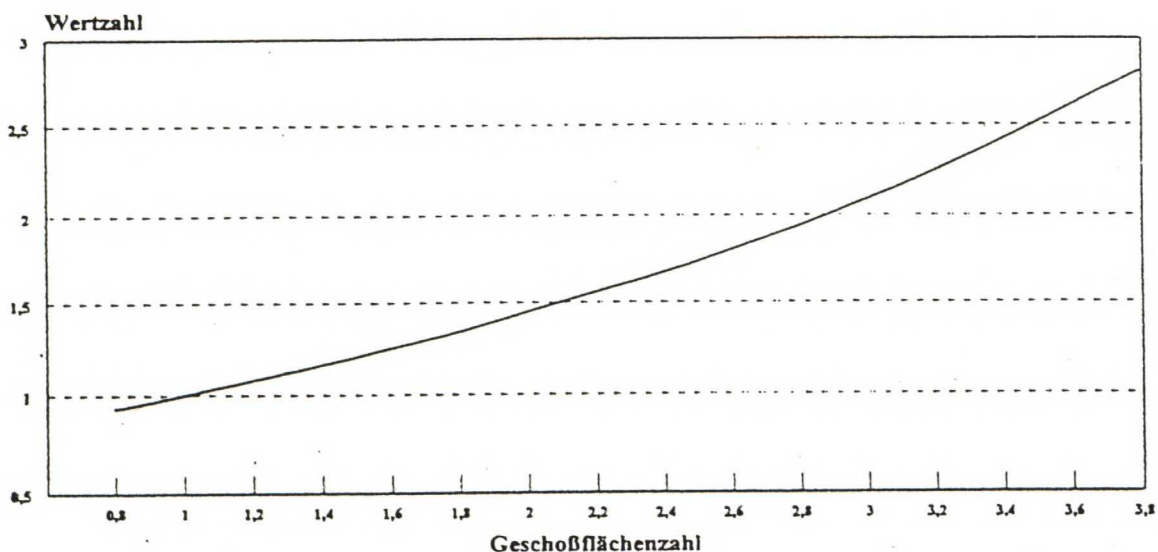
Korjauskertoimia tarvitaan silloin, kun arvon määrittämiseksi kerätyssä vertailukauppa-aineistossa kohteet ovat perusominaisuuksiltaan yhtenäisiä mutta yksittäisissä arvoon vaikuttavissa piirteissä esiintyy poikkeamia. Asetuksessa mainitaan esimerkkinä rakennusoiden määrän vaihtelut (Maß der baulichen Nutzung). Näiden poikkeamien vaikutus otetaan huomioon korjauskertoimilla.

Korjauskertoimien laskemiseksi tarvitaan riittävästi kauppahintahavaintoja sellaisista kauppatapahtumista, joissa markkinoiden yleiset olosuhteet ja kaupan kohteiden perusominaisuudet ovat yhtenäisiä, mutta jokin yksittäinen arvoon vaikuttava ominaisuus näissä kohteissa poikkeaa samalla tavalla verrattuna laskennan vertailukohteeseen, jonka hintakäyttäytyminen tunnetaan. Korjauskertoimia laskettaessa voidaan käyttää myös hintahavaintoja kohteista, joiden useammat yksittäiset arvoon vaikuttavat ominaisuudet vaihtelevat. Tällöin kuitenkin edellytetään, että eri ominaisuuksien vaikutus kohteen arvoon on eriteltävissä ja siten otettavissa huomioon tietyn yksittäisen ominaisuuden muutosta kuvaavaa korjauskerrointa määritettäessä.

Korjauskertoimen laskentaesimerkki

Seuraavassa on esimerkki Kölnin kaupungista, jossa kiinteistöarvioinnin asiantuntijalautakunta on määrittänyt kerrostalotonttien hinnan ja tehokkuusluvun väliset korjauskertoimet. Määritys perustuu vuosina 1981-1988 tehtyihin kerrostalotonttien kauppoihin (kauppojen lukumäärä 284).

Laskennan tuloksena on saatu tehokkuusluvun (GFZ, Geschößzahl) muutoksia kuvaava kerrostalotonttien hinnan korjauskerroin (WZ, Wertzahl). Korjauskertoimen ja kerrosluvun välisen funktion kuvaaja on esitetty kuvassa 5 ja vastaavat kertoimet taulukossa 1.



Kuva 5. Korjauskertoimen ja kerrosluvun välisen funktion kuvaaja (Kuttner 1994).

Muutokset noudattavat seuraavaa yhtälöä:

$$WZ = 0,692 \times 1,445^{GFZ}$$

Taulukko 1. Kerrosluvun (GFZ) korjauskertoimet (WZ).

Geschoßflächenzahl	Wertzahl	Geschoßflächenzahl	Wertzahl
0,8	0,93	2,4	1,67
1	1	2,6	1,8
1,2	1,08	2,8	1,94
1,4	1,16	3	2,09
1,6	1,25	3,2	2,25
1,8	1,34	3,4	2,42
2	1,45	3,6	2,61
2,2	1,56	3,8	2,81

Laskentaesimerkki:

Kerrostalotontin neliöhinta on 390 DM/m², kun tehokkuusluku GFZ on 1,2. Mikä on neliöhinta, kun GFZ = 2,0 ?

$$WZ, \text{ kun GFZ } 1,2 = 0,692 \times 1,445^{1,2} = 1,08$$

$$WZ, \text{ kun GFZ } 2,0 = 0,692 \times 1,445^{2,0} = 1,45$$

$$390 \text{ DM/m}^2 \times 1,45/1,08 = 524 \text{ DM/m}^2.$$

3.2.3 Kiinteistökorko

Asetuksen 11 §:ssä määritellään arvioinnissa käytettävä kiinteistökorko (Liegenschaftszinssatz).

Asetuksen mukaan kiinteistökorko on kiinteistön markkina-arvon keskimääräinen pääomistuskorko. Kiinteistökoron laskennassa käytetään toteutuneita kauppahintoja ja todellisia tuottoja. Kiinteistökorkoa tarkastellaan lisää luvussa 4.

Kiinteistökoron laskennan perustana ovat samalla tavalla rakennettujen ja samassa käytössä olevien kiinteistöjen kauppahinnat (Kaufpreise) ja nettotuotot (Reinerträge). Laskennassa otetaan huomioon myös rakennusten jäljellä oleva käyttöaika (Restnutzungsdauer).

3.2.4 Rakennettujen kiinteistöjen vertailutekijät

Neljäntenä arvioinnissa käytettävänä tietona on asetuksen 12 §:ssä mainittu rakennettujen kiinteistöjen vertailutekijät (Vergleichsfaktoren für bebaute Grundstücke).

Vertailutekijöillä kuvataan rakennettujen kiinteistöjen kauppahintoja selittäviä tekijöitä. Vertailutekijöiden määrittämiseksi on asetuksen mukaan tarkasteltava sijainniltaan, rakennustavaltaan, suureltaan ja iältään mahdollisimman samankaltaisten kiinteistöjen kauppahintoja (die Kaufpreise gleichartiger Grundstücke). Kauppahintoihin vaikuttavat kiinteistön rakennusten ominaisuudet, joiden vaikutusta kuvataan vertailutekijöillä. Asetuksessa vertailutekijät on jaettu tuottotekijöihin (Ertragsfaktor) ja rakennusteknisiin tekijöihin (Gebäudefaktor).

Vertailutekijöitä käytetään rakennettujen kiinteistöjen markkina-arvoa määriteltäessä silloin, kun käytettävissä ei ole täsmälleen arvioitavan kohteen kaltaisten vertailukohteiden kauppahintoja. Asia tulee esille asetuksen 13 §:ssä, jossa tarkastellaan vertailukauppa-menetelmän arviointiperiaatteita.

3.3 Arviointimenetelmät

Asetuksen kolmannessa osassa esitetään arviointimenetelmät (Wertermittlungsverfahren), jotka on ryhmitelty seuraavasti:

1. Vertailukauppamenetelmä, 13-14 §
(Vergleichswertverfahren).
2. Tuottoarvomenetelmä, 15-20 §
(Ertragswertverfahren).
3. Summamenetelmä, 21-25 §
(Sachwertverfahren).

3.3.1 Vertailukauppamenetelmä

Asetuksen 13 §:ssä selvitetään vertailukauppamenetelmän arviointiperiaatteet (Ermittlungsgrundlagen).

Vertailukohteina (Vergleichsgrundstücke) tulee olla kiinteistöjä, joiden arvoon vaikuttavat ominaisuudet vastaavat mahdollisimman tarkasti arvioitavan kohteen ominaisuuksia. Mikäli alueella, jolla arvioitava kiinteistö sijaitsee, ei ole tehty riittävästi kauppvoja vertailukelpoisista kohteista, voidaan vertailukohteina käyttää vertailukelpoisella alueella (vergleichbaren Gebiet) tehtyjä kauppvoja.

Maapohjan arvioinnissa voidaan käyttää joko vertailukauppvoja tai maanhinnan ohjearvoja (Bodenrichtwerte).

Rakennettujen kiinteistöjen arvioinnissa voidaan käyttää vertailukauppojen lisäksi tai sijaan edellä 12 §:ssä mainittuja rakennettujen kiinteistöjen vertailutekijöitä.

Asetuksen 14 §:ssä todetaan, että vertailukiinteistöjen ja arvioitavan kohteen ominaisuuksien erot tulee ottaa huomioon sopivalla tavalla. Samoin on otettava huomioon vertailukauppojen ajankohta ja markkinoilla tapahtuneet olosuhteiden muutokset. Näitä muutoksia voidaan ottaa huomioon edellä mainittujen indeksisarjojen (9 §) ja korjauskertoimien (10 §) avulla.

3.3.2 Tuottoarvomenetelmä

3.3.2.1 Arviointiperiaatteet

Asetuksen 15 §:ssä todetaan tuottoarvon määrittämisen yleiset periaatteet (Ermittlungsgrundlagen). Saksalaisen käsityksen mukaan kiinteistön tuottoarvo muodostuu kahdesta komponentista, rakennusten (Wert der baulichen Anlagen) ja maapohjan (Bodenwert) arvosta.

3.3.2.2 Rakennusten tuottoarvon määrittäminen

Asetuksen 16 §:ssä on esitetty rakennusten tuottoarvon määrittämisen perusteet (Ermittlung des Ertragswerts der baulichen Anlagen).

Rakennusten tuottoarvo määräytyy kiinteistön vuotuisen nettotuoton (Reinertrag) perusteella. Rakennusten nettotuotosta on vähennettävä maapohjan tuotto-osuus sopivalla korkoprosentilla laskettuna (Verzinsung des Bodenwerts). Maapohjan tuotto-osuus lasketaan yleensä eri kiinteistötyypeille määritetyn kiinteistökoron (Liegenschaftszinssatz) mukaan. Maapohjan tuotto-osuus vähennetään vain niiltä osin kuin kiinteistö on rakennettu.

Kun rakennusten kokonaisnettotuotosta on vähennetty maapohjan tuotto-osuus, kerrotaan saatu kiinteistön nettotuotto pääomituskerroimella (Vervielfältiger). Pääomituskerroin määräytyy rakennusten jäljellä olevan käyttöajan (Restnutzungsdauer) mukaan.

Jäljellä olevan käyttöajan luotettava määrittäminen on tehtävä tapauskohtaisesti. Markkinatietoihin perustuvia arvioita jäljellä olevista käyttöajoista eri kohdetyypeille on olemassa, mutta luotettavia taulukkoarvoja nekaan eivät ole. (Klöcker 1994, s. 218.)

3.3.2.3 Bruttotuotto

Asetuksen 17 §:ssä todetaan, että kiinteistön bruttotuotto (Rohertrag) muodostuu kaikista niistä tuloista, jotka kiinteistö normaalisti käytettynä tuottaa. Jos kiinteistö tai sen osa ei tuota mitään tai jos kiinteistö on vajaatuottoisessa käytössä, on bruttotuotto laskettava näiden poikkeavien olosuhteiden mukaisesti.

3.3.2.4 Hoitokustannukset

Asetuksen 18 §:ssä luetellaan kiinteistön hoitokustannuksiin (Bewirtschaftungskosten) kuuluvat kuluerät.

Kiinteistön hallintokustannuksiin (Verwaltungskosten) kuuluvat hallinnon järjestämiseksi tarvittavien toimenpiteiden kulut ja työvoimakulut (die Kosten der zur Verwaltung des Grundstücks erforderlichen Arbeitskräfte und Einrichtungen), valvontakustannukset (Kosten der Aufsicht) sekä lakisääteiset tai vapaaehtoiset hallinnon ja tilinpäätöksen tarkastuksen kustannukset (die Kosten für die gesetzlichen oder freiwilligen Prüfungen des Jahresabschlusses und der Geschäftsführung).

Kiinteistön käyttökustannuksia (Betriebskosten) ovat kiinteistön normaalin käytön aiheuttamia kuluja.

Kunnossapitokustannukset (Instandhaltungskosten) ovat kiinteistön kulumisen (Abnutzung) ja ikääntymisen (Alterung) takia tehtävien korjaustöiden kustannuksia.

Asetuksessa luetellaan hoitokustannuksiin kuuluvaksi myös vuokratriski (Mietausfallwagnis), joka sisältää vuokratason pysyvyyteen ja vuokrien maksuun liittyvät epävarmuustekijät. Tähän sisältyy myös vuokrasuhteen purkamisen ja häätötoimenpiteiden kustannukset sekä mahdolliset oikeudenkäyntikulut.

Hoitokustannuksista hallinto- ja kunnossapitokustannukset sekä vuokratriski arvioidaan kokemusperäisesti (Erfahrungssätzen). Tällöin on tarkasteltava kiinteistön jäljellä olevaa käyttöaikaa ja sen kuluessa tarvittavien toimenpiteiden kustannuksia. Käyttökustannuksia laskettaessa on ensisijaisesti käytettävä kiinteistön normaaliassa käytössä syntyneitä todellisia kuluja, joita verrataan kokemusperäisesti määritettyihin keskimääriin käyttökustannuksiin.

3.3.2.5 Muut arvoon vaikuttavat olosuhteet

Asetuksen 19 §:ssä on vielä muistutus kiinteistön markkina-arvoon vaikuttavien olosuhteiden huomioon ottamisesta (Berücksichtigung sonstiger wertbeeinflussender Umstände). Kohteen käyttöä ja käyttötarkoituksen muutoksia säätelee laisäädäntö ja muut määräykset, jotka saattavat vaikuttaa kohteen käyttömahdollisuuksiin ja siten tuottoihin ja jäljellä olevaan käyttöaikaan tulevaisuudessa.

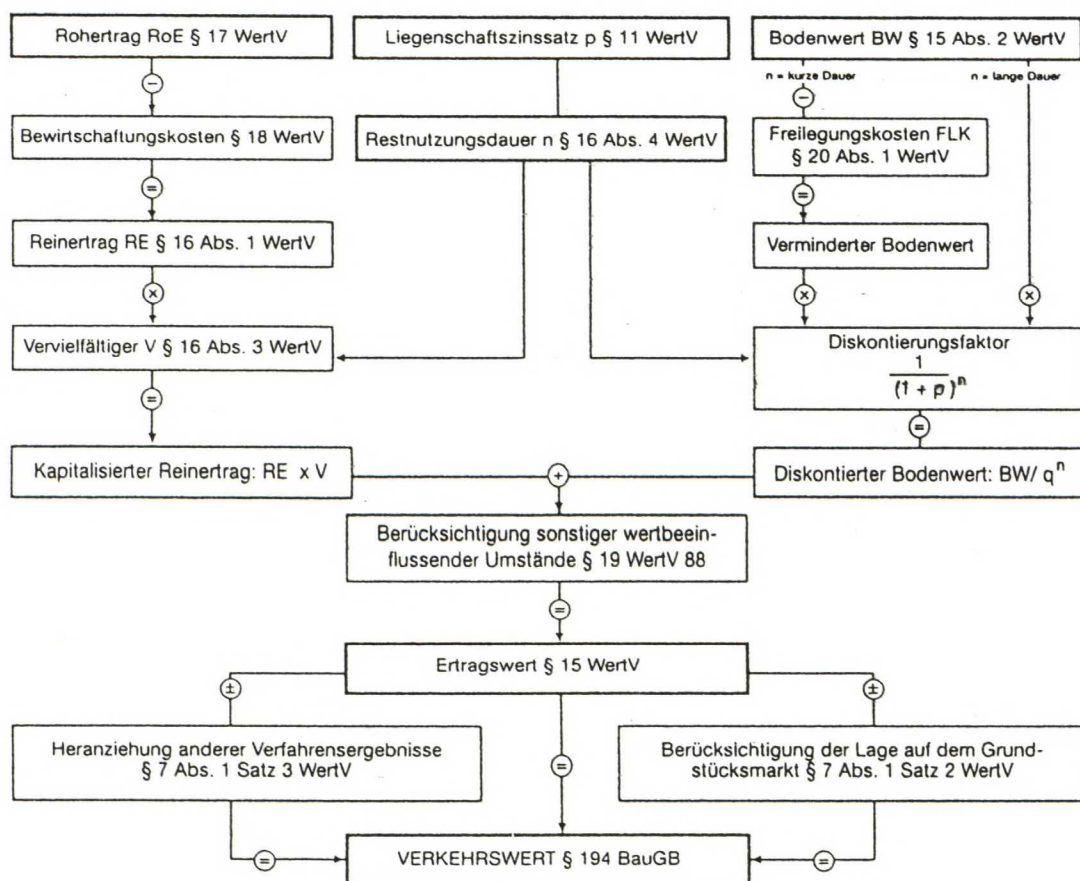
3.3.2.6 Tuottoarvon määrittäminen eräissä tapauksissa

Asetuksen 20 §:ssä on lisämääräyksiä tuottoarvomenetelmän soveltamisesta eräissä tapauksissa (Ermittlung des Ertragswerts in besonderen Fällen). Tarkasteltavana ovat tilanteet, joissa rakennuksille ei muodostu tuottoarvoa tai tuotto syntyy vasta tietyn ajan kuluttua. (Ks. myös Petersen 1993, s. 195.)

Edellä asetuksen 16 §:n käsittelyn yhteydessä todettiin, että kiinteistön tuottoarvoa laskettaessa on rakennusten nettotuotosta vähennettävä maankorko (Verzinsungsbetrag des Bodenwerts). Jos rakennusten nettotuoton ja maankoron erotuksena kiinteistölle ei muodostu tuottoa, on kiinteistön tuottoarvo sama kuin maapohjan arvo. Kiinteistön liiketaloudellinen käyttö edellyttää tässä tapauksessa jonkin vaihtoehtoisen, tuottavamman käyttötavan löytämistä. Kiinteistöllä on kuitenkin vajaatuottoiset rakennukset, jotka rajoittavat kiinteistön käyttöä muuhun käyttötarkoitukseen. Rajoitukset aiheuttavat kiinteistölle kustannuksia, joita asetuksessa kutsutaan nimellä "Abbruchkosten". Suoraan suomennettuna tämä tarkoittanee lähinnä purkukustannuksia. Kun vertailukauppamenetelmällä määritetystä maapohjan arvosta vähennetään purkukustannukset, saadaan kiinteistön markkina-arvo.

Kiinteistön tuottavamman käytön esteenä saattaa olla oikeudellisia tai muita käyttörajoituksia. Tässä tapauksessa on arvioitava käyttörajoitusten kesto aika (Dauer der Nutzungsbeschränkung). Ennen rajoitusten poistumista ei olemassa olevia vajaatuottoisia rakennuksia kannata poistaa. Tässä tapauksessa kiinteistön tuottoarvo muodostuu ennen käyttörajoitusten poistumista rakennuksista saatavien tuottojen pääomitettuna nettonykyarvon ja maapohjan arvon summana.

Kuvassa 6 on koottu asetuksen 15-20 §:t kaavioksi.



Kuva 6. Markkina-arvon määrittäminen tuottoarvomenetelmällä (Dieterich ym. 1991, s. 74).

3.3.3 Summamenetelmä

3.3.3.1 Arviointiperiaatteet

Summamenetelmän yleiset arviointiperiaatteet on mainittu asetuksen 21 §:ssä. Summamenetelmässä kiinteistön arvo jaetaan rakennusten ja maapohjan kesken, samalla tavalla kuin edellä esitetyssä tuottoarvomenetelmässä. Summamenetelmässä rakennuksille määritetään niiden tekniisiin ominaisuuksiin perustuva kustannusarvo (Herstellungswert). Maanpohjan arvo määritetään edelleen vertailukauppamenetelmällä.

3.3.3.2 Kustannusarvojen määrittäminen

Asetuksen 22 §:ssä on yleiset ohjeet rakennusten ja rakenteiden kustannusarvojen määrittämisestä (Ermittlung des Herstellungswerts).

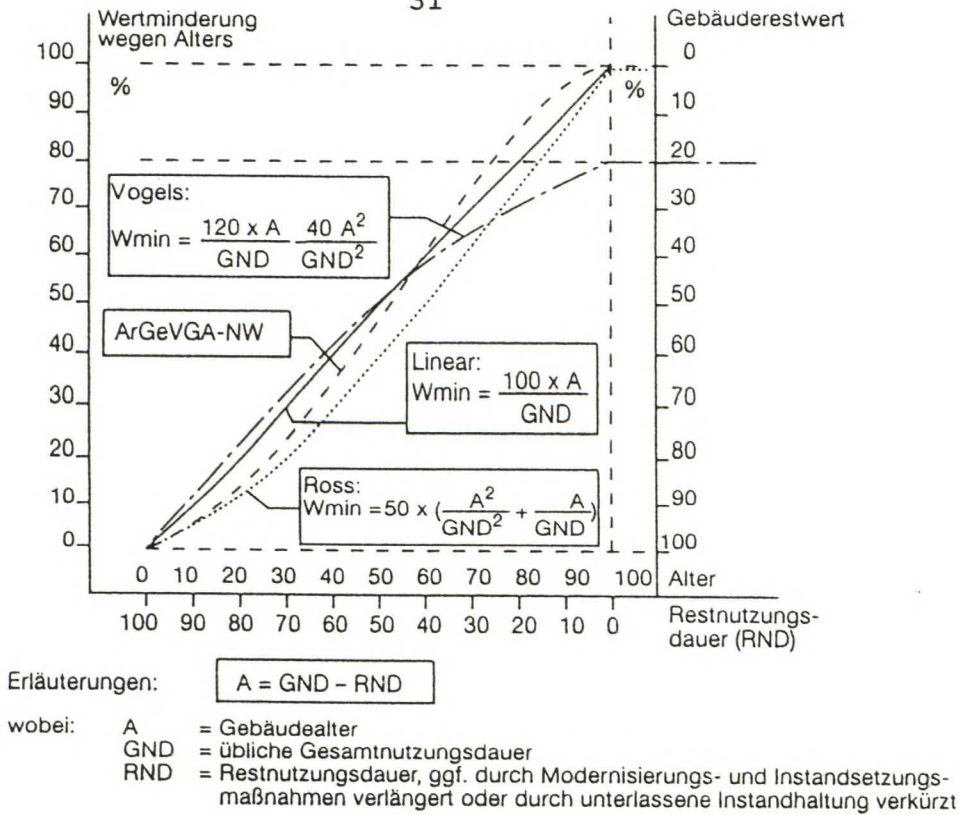
Erilaisille rakennuksille on määritetty kokemukspäisesti hankintahintojen keskimääräiset yksikkökustannukset (Normalherstellungskosten). Kertomalla yksikkökustannukset rakennuksen pinta-alalla tai tilavuudella saadaan rakennuksen laskennallinen kustannusarvo. Jos rakennukseen kuuluu yksittäisiä rakenneosia (Einzelne Bauteile), kalustoa (Einrichtungen) tai laitteita (Vorrichtungen), on näiden vaikutus otettava huomioon.

Keskimääräisiin hankintahintoihin sisältyy tavanomaiset rakentamisen lisäkustannukset (Baunebenkosten) kuten suunnittelu- (Planung) ja johtamiskustannukset (Baudurchführung) sekä viranomaisarkkistusten ja -lupien kustannukset (behördliche Prüfungen und Genehmigungen).

Poikkeuksellisesti voidaan rakennusten kustannusarvo määrittää myös rakennuskohtaisena kokonaisarvona (Einzelkosten).

3.3.3.3 Ikäalennus

Asetuksen 23 §:n mukaan rakennusten kustannusarvoon on tehtävä rakennusten iän aiheuttama arvonalennus (Wertminderung wegen Alters). Tällöin on tarkasteltava rakennusten ja erillisten rakenteiden (baulichen Anlagen) kokonaiskäyttöaika (Gesamtnutzungsdauer) ja jäljellä olevaa käyttöaika (Restnutzungsdauer). Rakennusten ja rakenteiden kunnossapito (Instandhaltung) ja saaneeraukset (Modernisierungen) vaikuttavat käyttöaikoihin.



Kuva 7. Esimerkkejä poistokäyristä (Dieterich ym. 1991, s. 89).

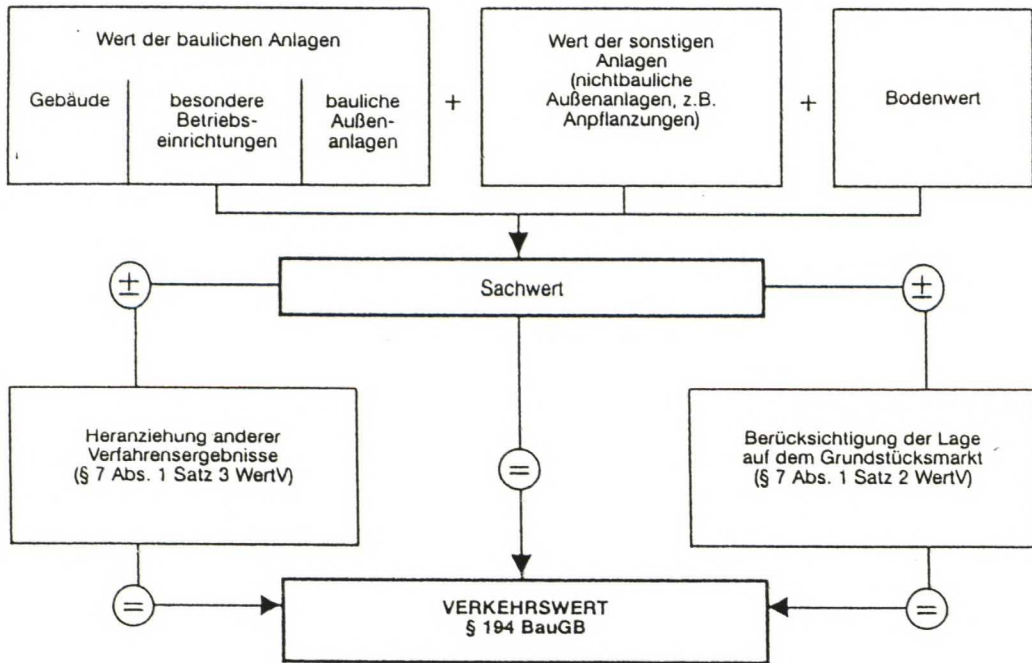
Toisin kuin aikaisemmassa asetuksessa, on vuoden 1988 asetuksessa jäljellä oleva käyttöaika määriteltä samalla tavalla tuottoarvo- ja summamenetelmän yhteydessä. Tämän takia olisi Klöckerin mukaan kehitettävä yksi menetelmä, joka määrittää jäljellä olevan käyttöajan markkinalähtöisesti ja kohdeorientoituneesti (marktgerecht und objektorientiert). Vaikka rakennuksen tekninen elinikä (technischen Lebensdauer) on yleensä määritettävissä hyvinkin tarkasti, on muistettava, että tehokas taloudellinen käyttöaika (wirtschaftlichen Nutzungsdauer) on pääsääntöisesti lyhyempi kuin teknisin perustein määritetty elinkaari. (Klöcker 1994, s. 217.)

3.3.3.4 Kuntokorjaus

Asetuksen 24 §:ssä todetaan, että rakennusten kustannusarvoon on tehtävä myös rakennuksen puutteellisesta kunnosta aiheutuva korjaus (Wertminderung wegen Baumängeln und Bauschäden).

3.3.3.5 Muut summa-arvoon vaikuttavat tekijät

Asetuksen 25 §:ssä luetellaan vielä tekijöitä, jotka voivat vaikuttaa summa-arvoperusteisesti määritettävään markkina-arvoon. Tällaisina on mainittu kohteen liiketaloudellinen vanhentuminen (wirtschaftliche Überalterung), kiinteistön poikkeuksellisen kunto (überdurchschnittlicher Erhaltungszustand) tai poikkeava käyttö-tarkoitus.



Kuva 8. Markkina-arvon määrittäminen summamenetelmällä (Dieterich ym. 1991, s. 80).

3.4 Lisämääräykset

Asetuksen neljännessä osassa (26-29 §) on täydentäviä määräyksiä (Ergänzende Vorschriften). Näissä määräyksissä viitataan eräisiin rakennuslain kohtiin, joissa säädetään kaupunkirakenteen kehittämisestä (städtebauliche Sanierungsmaßnahme).

Kaupunkirakenteen kehittämisestä on rakennuslaissa yksityiskohtaiset säännökset. Tässä yhteydessä todetaan vain, että kehittämistoimenpiteiden tavoitteena on yleisen edun vaatiessa suunnitelmallisesti kehittää rajatun alueen kaupunkirakennetta (förmlich festgelegtes Sanierungsgebiet). Nämä toimenpiteet vaikuttavat kiinteistöjen arvoihin. Mahdolliset arvonmenetykset korvataan kiinteistön omistajalle (Ausgleichsbetrag des Eigentümers, rakennuslaki 154 §). Korvaukset perustuvat kiinteistöjen ja maapohjan markkina-arvoihin, jotka määritetään erotuksena kohteen alku- ja loppuarvoista (Anfangs- und Endwerte).

3.5 Loppumääräykset

Asetuksen viidennessä ja viimeisessä osassa (30-31 §) on ns. Berlin-Klausel sekä säännökset asetuksen voimaantulosta. Berlin-Klauselin mukaan tätä asetusta sovelletaan myös Länsi-Berlinissä.

On muistettava, että Saksojen yhdistymisen jälkeen tämä asetus on laajentunut koskemaan myös itäisen Saksan uusia osavaltioita.

3.6 Johtopäätöksiä

Saksan arviointiasetuksessa esitetyt periaatteet ovat säännöksiä, jotka sitovat ensisijaisesti viranomaisten (asiantunjalautakuntien) toimintaa. Edellä on käynyt ilmi, että käytännössä myös yksityissektorilla noudatetaan arviointiasetuksen periaatteita.

Asetus ei ohjaa yksityiskohtaisesti arviointityön käytännön toteutusta. Pelkkä asetuksen tunteminen ei tee asiantuntijaa. Asetuksen merkitys lieneekin siinä, että asetus määrittelee arviointialalle yhtenäiset toimintamallit ja käsitteet.

4 TUOTTOARVOMENETELMÄN SOVELTAMINEN

Tuottoarvolla tarkoitetaan nykykäytön tai käyttömahdollisuuden perusteella arvioidun tuoton pääoma-arvona määritettyä käypää arvoa. Epävarmuutta tuottoarvoa määrittäessä aiheuttavat valittu korkokanta ja vastaisen tuottojen arviointi. (Myhrberg 1992, s. 153, 156.)

Tässä luvussa tarkastellaan kiinteistöjen tuottoarvoihin perustuvaa arvon määrittystä. Tavoitteena on selvittää saksalaisen Liegenschaftszinssatz-käsitteen merkitys. Tässä tutkimuksessa Liegenschaftszinssatz-käsitteen suomenkielinen vastine on kiinteistökorko.

Saksalainen kiinteistökorko on tuottoarvomenetelmän komponentti, jonka laskenta perustuu toteutuneisiin kauppahintoihin ja todellisiin nettotuottoihin. Laskennassa otetaan huomioon rakennusten jäljellä oleva käyttöaika sekä maapohjan arvo.

Kiinteistökorko on tilastollinen tunnusluku, joka kuvaa tiettyjen osamarkkinoiden käyttäytymistä. Kiinteistökoron määrittäminen edellyttää riittävästi vertailukauppoja sekä tarkkaa informaatiota kiinteistömarkkinoista. Edustavan aineiston perusteella määritetty kiinteistökorko antaa sijoittajille kokemusperäistä tietoa kiinteistöpääoman tuottavuudesta.

Kiinteistökoron laskentaan liittyy monia markkinoiden epävarmuustekijöitä. Olennaista kuitenkin on se, että kiinteistökoron määrittäminen perustuu todellisiin kauppahintoihin ja tuottoihin. Tämä lähtökohta tekee kiinteistökorosta mielenkiintoisen käsitteen.

Kiinteistökoron määrittämiseen liittyvä problematiikka liittyy läheisesti myös Euroopan kiinteistötalouden tutkijoiden liiton (European Real Estate Society) tekemiin johtopäätöksiin. Kiinteistömarkkinoiden tullessa yhä tiiviimmin osaksi kansainvälisiä pääomamarkkinoita, niiden tulee kehittää kilpailukykyisiä sijoitusmuotoja muille sijoitusvaihtoehdoille. Vuonna 1994 liittoa perustettaessa todettiin, että "Euroopan näkökulmasta johtopäätöksenä oli, että on keskityttävä luomaan perusedellytykset kiinteistömarkkinoille, jossa informaatiota on vapaasti saatavilla ja jossa vaihdon kustannukset ovat mahdollisimman pienet. Kiinteistösijoittaminen pitäisi tehdä mahdolliseksi myös pien-sijoittajille ja suurilla sijoituksilla olisi erilaisilla juridisilla toimilla pilkottava riskiä hajauttavampaan muotoon. Näiden toimien perusedellytys on, että kiinteistöpääomalle vuosittain koituvia nettomäärisiä vuokratuottoja ja kokonaistuottoja voitaisiin vertailla eri kiinteistösijoitusmuotojen, maiden ja muiden sijoitusmuotojen välillä luotettavasti" (Miettilä 1995, s. 14).

4.1 Tuottoarvomenetelmän komponentit

Saksassa arviointitoiminnan keskeinen tavoite on selvittää kohteen markkina-arvo (Verkehrswert), jonka määritelmä on Saksan rakennuslain 194 §:ssä. Määritelmä korostaa, että markkina-arvo on kohteen todennäköinen hinta (Preis) markkinoilla normaaleissa olosuhteissa. Markkinoiden ja markkinoilta saatavan informaation merkitys kiinteistöjen arvon määrittämisessä korostuu saksalaisessa arviointikulttuurissa.

Kiinteistösijoituksen kannattavuutta arvioidaan sijoitetulle pääomalle saatavan nettotuoton perusteella. Sijoituksen kannattavuutta kuvaavat tunnusluvut voidaan jakaa markkinatilannetta tai yksittäisiä sijoituskohteita kuvaaviin tunnuslukuihin. Parhaat investointi- ja sijoitusvaihtoehtojen edullisuuden vertailuun käytettävät menetelmät perustuvat sijoituksen odotettuihin nettotuottoihin ja ottavat huomioon rahan aika-arvon. (Miettilä 1993, s. 147.)

Petersen (1993, s. 181) jakaa tuottoarvomenetelmän komponentit seuraavasti:

- nettotuotto (Reinertrag)
- jäljellä oleva käyttöaika (Restnutzungsdauer)
- kiinteistökorko (Liegenschaftszins)
- maapohjan arvo (Bodenwert)
- korjaustarve (Reparaturanstau).

Rakennusteknisesti määritettävässä summa-arvossa (Sachwert) vastaavasti yhdistyy maapohjan arvo ja kiinteistön rakennettujen osien tekninen arvo. Summa-arvo on korostetusti tietyn ajankohdan arvo, Zeitwert. (Petersen 1993, s. 196.)

Kiinteistökorko on Saksan arviointiasetuksen "erikoisuus", jolle on vaikea löytää täsmällistä vastinetta suomalaisessa arviointikulttuurissa.

Seuraavassa tarkastellaan kiinteistökorkon laskentaa.

4.2 Maankorko ja kiinteistökorko

Saksalaisessa kiinteistöarviointiperinteessä vaikuttaa maankoron käsite, joka on määritelty kaupunkitaloustieteen historiassa monella tavalla. Johan Heinrich von Thünen määritteli vuonna v. 1826 maankoron "ylijäämäksi, joka jää jäljelle maatilasta saatavasta tulosta, kun siitä vähennetään rakennusten, metsävarojen, aitausten ja ylipäänsä kaikkien maasta erotettavien arvoesineiden tuottama korko ja joka kuuluu maalle sinänsä" (Haila 1981, s. 63). Tässä von Thünenin määritelmässä on lausuttu Saksassa sovellettavien tuottoarvo- ja summan menetelmien perusajatus: maapohjan ja rakennusten arvot erotetaan toisistaan.

Tuottoarvomenetelmän soveltamisen yhteydessä tulee esille käsite "Liegenschaftszinssatz", jonka suomenkielisenä vastineena tässä tutkimuksessa käytetään kiinteistökorko-sanaa.

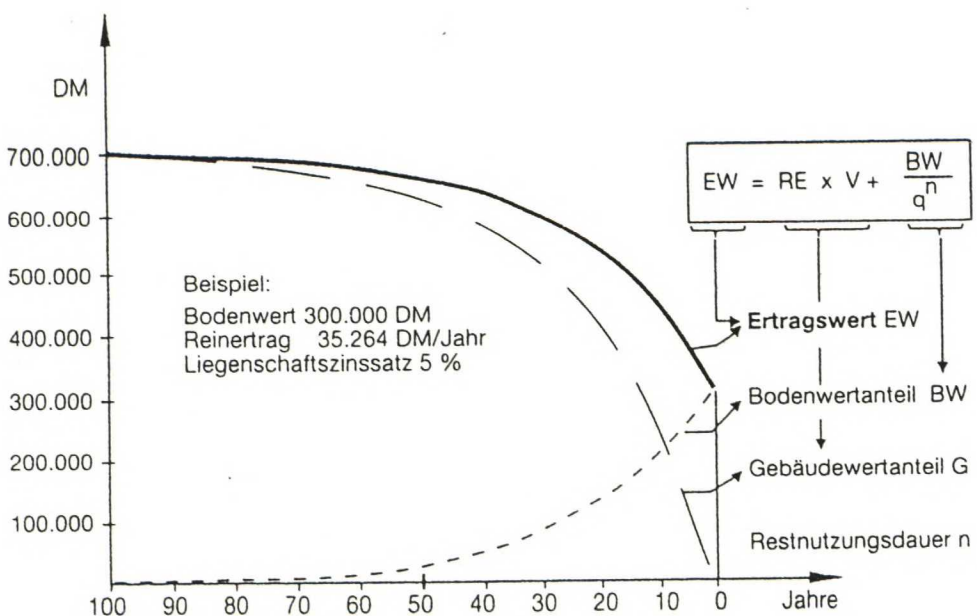
Arviointiasetuksen 11 §:n kiinteistökoron määritelmä kuuluu seuraavasti:

Liegenschaftszinssatz ist der Zinssatz, mit dem der Verkehrswert von Liegenschaften im Durchschnitt marktüblich verzinst wird.

Kiinteistökorko on siis koko kiinteistön (=maapohja ja rakennukset) markkina-arvon keskimääräinen pääomituskorko.

Kiinteistökorko lasketaan samalla tavalla rakennettujen ja samassa käyttötarkoituksessa olevien vertailukohteiden tuottojen ja kauppahintojen perusteella. Laskennassa on otettava huomioon kohteiden jäljellä oleva käyttöaika. Kiinteistökorkoa ei pidä sekoittaa pääomamarkkinoiden pitkäaikaisiin korkoihin (Zinssätzen für langfristige Kapitalmarktmittel). Kiinteistökorko on tunnusluku, joka lasketaan kiinteistötyypeittäin tietyn alueen kohteille. (Kuttner 1994, s. 24.)

Kuvan 9 esimerkissä on esitetty Saksan arviointiasetuksen mukaisen tuottoarvon jakautuminen. Kun rakennusten jäljellä oleva käyttöaika lähenee nollaa, kasvaa maapohjan suhteellinen arvo-osuus.



Kuva 9. Esimerkki tuottoarvon EW jakaantumisesta maapohjan arvoksi BW ja rakennusten arvoksi G, kun kiinteistökorko on 5 % (Dieterich ym. 1991, s. 72).

4.3 Kiinteistökoron laskeminen

Kiinteistökorko lasketaan ratkaisemalla seuraava yhtälö (Hildebrandt 1990, s. 201-202):

$$EW = KP = (RE - p \times BW) \frac{1}{q - 1} + BW \frac{1}{q^n - 1} + p$$

EW = tuottoarvo	(Ertragswert)
KP = kauppahinta	(Kaufpreis)
RE = nettotuotto	(Reinertrag des Grundstücks)
BW = maapohjan arvo	(Bodenwert)
p = kiinteistökorko	(Liegenschaftszins)
q = 1 + p	
n = jäljellä oleva käyttöaika	(Restnutzungsdauer)

Kaava saadaan edelleen muotoon

$$p = \frac{RE}{KP} - \frac{q - 1}{q^n - 1} \times \frac{KP - BW}{KP}$$

Jos rakennusten arvo (Gebäudewertanteil) esitetään muodossa $G = KP - BW$, saadaan kaava muotoon

$$p = \frac{RE}{KP} - \frac{q - 1}{q^n - 1} \times \frac{G}{KP}$$

Yhtälössä esiintyy tuntematon p molemmilla puolilla ($q = 1 + p$), joten ratkaisu tapahtuu iteroimalla. Ensimmäinen likiarvo on $p' = RE / KP$, jolloin $q = 1 + p'$. Iteraation tavoitteena on pienentää kerrointa

$$Q_1 = \frac{(q - 1)}{(q^n - 1)},$$

jolloin kertoimien Q_1 ja $Q_2 = \frac{\text{rakennusten arvo (G)}}{\text{kauppahinta (KP)}}$

tulo pienenee.

Asiaa selventää seuraava esimerkki (Hildebrandt 1990, s. 203):

RE =	nettotuotto	12.000,- DM/vuosi
KP =	kauppahinta	220.000,- DM
BW =	maan arvo	100.000,- DM
n =	käyttöaika	40 vuotta

$$p' = \frac{RE}{KP} = \frac{12.000}{220.000} = 0,054545 ;$$

$$q = 1 + p' = 1,054545$$

$$Q_1 = \frac{(q - 1)}{(q^n - 1)} = 0,0074$$

$$p = \frac{12.000}{220.000} - 0,0074 \times \frac{120.000}{220.000}$$

$$p = 0,054545 - 0,004036 = 0,0505$$

Edelleen kiinteistökoron ja rakennusten jäljellä olevankäyttöajan perusteella saadaan rakennusten tuotolle pääomituskerroin. Pääomituskerroimet saadaan suoraan taulukosta (esim. Vogels 1982, s. 134-135) tai laskemalla seuravalla kaavalla (Petersen 1993, s. 189):

$$F = \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$$

F = pääomituskerroin (Vervielfältiger)
i = kiinteistökorko (Liegenschaftszins)
n = jäljellä oleva käyttöaika (Restnutzungsdauer)

Esimerkki, n = 50 vuotta, i = 5 %:

$$F = \frac{1 - (1,05)^{-50}}{0,05} = 18,26$$

4.4 Esimerkki kiinteistökorosta

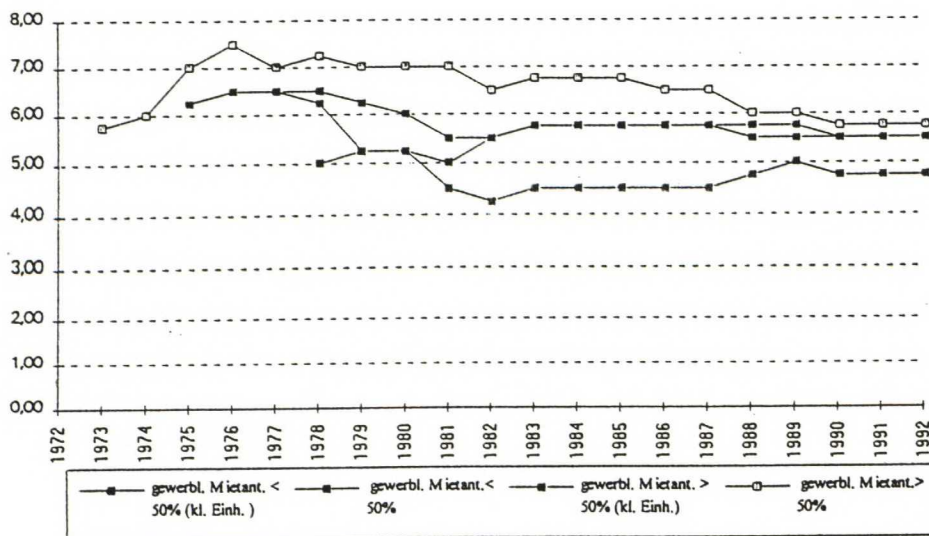
Seuraavassa tarkastellaan esimerkinomaisesti Kölnin kaupungin alueella kiinteistökoron kehitystä (Kuttner 1994). Taulukon 2 kiinteistötyypit ovat seuraavat:

1. Kolmenperheen asuintalot
(Dreifamilienhausgrundstücke).
2. Pienet vuokrakerrostalot
(Mietwohnhausgrundstücke, kleine Einheit).
3. Vuokrakerrostalot
(Mietwohnhausgrundstücke).
4. Sekakäytössä olevat kiinteistöt, joissa vuokrattujen toimitilojen osuus vähemmän kuin 50 %, pienet yksiköt
(Gemischt genutzte Grundstücke mit weniger als 50 % gewerblich Mietanteil, kleine Einheit).
5. Sekakäytössä olevat kiinteistöt, joissa vuokrattujen toimitilojen osuus vähemmän kuin 50 %
(Gemischt genutzte Grundstücke mit weniger als 50 % gewerblich Mietanteil).
6. Sekakäytössä olevat kiinteistöt, joissa raken-
nusten vuokrattujen toimitilojen osuus enemmän kuin 50 %, pienet yksiköt
(Gemischt genutzte Grundstücke mit mehr als 50 % gewerblich Mietanteil, kleine Einheit).
7. Sekakäytössä olevat kiinteistöt, joissa raken-
nusten vuokrattujen toimitilojen osuus enemmän kuin 50 %
(Gemischt genutzte Grundstücke mit mehr als 50 % gewerblich Mietanteil).
8. Liike- ja toimistokiinteistöt
(Geschäfts- und Bürogrundstücke).
9. Muut toimitilakiinteistöt
(Sonstige Gewerbegrundstücke).

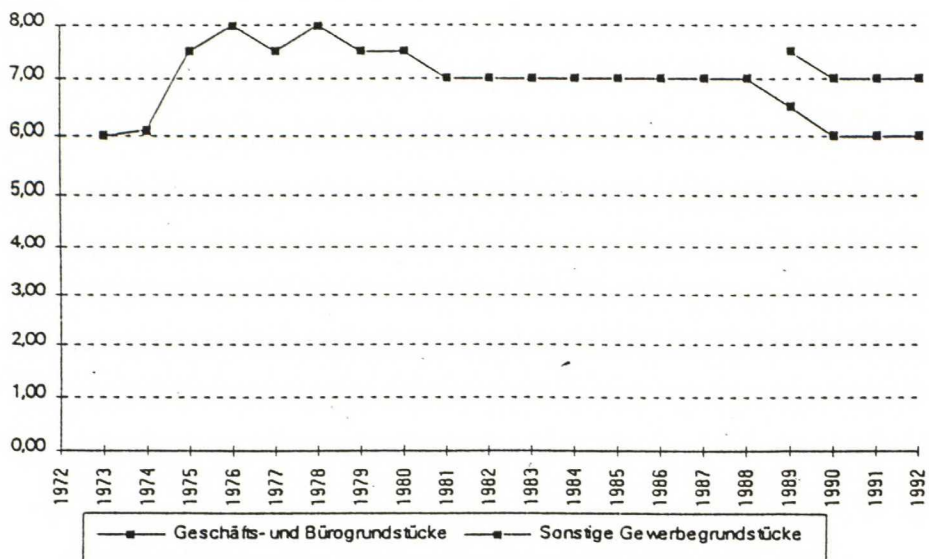
Yllä luokiteltujen kiinteistöjen kiinteistökorot ovat vuosina 1972-1992 kehittyneet Kölnin kaupungissa taulukon 2 sekä kuvien 10 a ja 10 b mukaisesti.

Taulukko 2. Kiinteistökorkojen kehitys Kölnissä.

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Dreifamilienhausgrundstücke	3,25	3,60	3,7		4,00	3,50	3,00	3,25	3,25	3,25	3,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,50	3,25	3,50	3,50	3,50
Mietwohnhausgrundstücke (kleine Einheit)							3,25	3,75	3,75	3,50	3,25	3,50	4,25	4,25	4,00	4,00	4,25	4,00	4,00	4,25	4,50
Mietwohnhausgrundstücke	4,80	4,60	4,95	5,50	5,50	5,50	5,25	5,50	5,25	5,25	5,00	5,25	5,25	5,25	5,50	5,50	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25
Gem. gen. Grundst. gewerbl. Mietanteil < 50% (kl. Einh.)							5,00	5,25	5,25	4,50	4,25	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,75	5,00	4,75	4,75	4,75
Gemischt gen. Grundstücke gewerbl. Mietanteil < 50				6,25	6,50	6,50	6,50	6,25	6,00	5,50	5,50	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,50	5,50	5,50
Gem. gen. Grundstücke gew. Mietanteil > 50% (kl. Einh.)						6,50	6,25	5,25	5,25	5,00	5,50	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
Gem. genutzte Grundstücke gewerbl. Mietanteil > 50		5,75	6,00	7,00	7,50	7,00	7,25	7,00	7,00	7,00	6,50	6,75	6,75	6,75	6,50	6,50	6,00	6,00	5,75	5,75	5,75
Geschäfts- und Bürogrundstücke **		6,00	6,10	7,50	8,00	7,50	8,00	7,50	7,50	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	6,50	6,00	6,00	6,00
Sonstige Gewerbegrundstücke																		7,50	7,00	7,00	7,00



Kuva 10 a. Sekakäytössä olevien kiinteistöjen kiinteistökorkot.



Kuva 10 b. Toimitilakiinteistöjen kiinteistökorkot.

4.5 Johtopäätöksiä

Edellä esitetty kiinteistökorko on saksalaisessa kiinteistöarviointikulttuurissa esiintyvä keskeinen käsite, jonka asema perustuu lainsäädäntöön. Kiinteistökorko on osamarkkinakohtainen tunnusluku, joka lasketaan toteutuneiden kauppahintojen ja todellisten nettotuottojen perusteella. Kiinteistökorkojen pitkän aikavälin kehitystä seurataan Saksassa systemaattisesti.

Saksalaisessa arviointialan kirjallisuudessa ja aikakauslehdissä käydään jatkuvaa keskustelua kiinteistökoron määrittämiseen ja soveltamismahdollisuuksiin liittyvistä kysymyksistä. Kiinteistökorkon laskenta perustuu menneisyyden tapahtumiin ja sen komponentteihin sisältyy epävarmuustekijöitä (esim. Strotkamp 1994, s. 351-368).

Korkoihin liittyviä kysymyksiä voidaan pitää kiinteistöarvioinnin ehkä vaikeimpana tehtäväalueena. Saksassa kiinteistökorkojen määrittämiseen ja soveltamiseen liittyvä työ tuottaa arvokasta tietoa kiinteistömarkkinoiden korkojen käyttäytymisestä. Suomessakin olisi syytä seurata entistä tiiviimmin Saksassa kiinteistöarvioinnin korkokysymysten parissa tehtävää työtä.

5 TIETOTEKNIIKAN KÄYTTÖ KIINTEISTÖARVIOINNISSA

Luvussa 5 tarkastellaan tietotekniikan käyttöä saksalaisessa kiinteistöarvioinnissa tutkimalla kiinteistöarviointilausuntojen laatimiseen tarkoitettuja mikrotietokoneohjelmia (EDV-Programmen) sekä kiinteistöarvioinnin asiantuntijajärjestelmiä (Expertensysteme).

Saksassa on markkinoilla useita kiinteistöarviointilausuntojen laatimista varten tehtyjä mikrotietokoneohjelmia on. Tässä tutkimuksessa aihetta tarkastellaan Hans-Georg Tillmannin (1993) artikkelin "Auswahl und Anwendung von EDV-Programmen zur Verkehrswertermittlung" pohjalta.

Kiinteistöarvioinnin asiantuntijajärjestelmien perusteita tarkastellaan Holger Ladewigin (1994) artikkelin "Expertensysteme für die Wertermittlung von Immobilien" pohjalta.

5.1 Arviointiohjelmat

Tillmann jakaa arviointilausuntojen laatimiseen käytettävät ohjelmistot kolmeen ryhmään.

1. Tekstinkäsittely (Textverarbeitung).
Tekstinkäsittelyohjelman yleisten ominaisuuksien käyttö. Korvaa perinteisen kirjoitusko-
neen.
2. Ohjelmistopakettit (Integrierte Programmpakete).
Tekstinkäsittelyn lisäksi sovelletaan mm. taulukkolaskenta- ja grafiikkaohjelmistoja.
3. Kaupalliset arviointiohjelmat (Kommerzielle Wertermittlungssoftware).
Tillmannin artikkelissa on vertailtu markkinoilla olevien ohjelmien ominaisuuksia,
ks. liite 3.

Arviointiohjelmissa on laskentatoimintoja (Berechnungen) ja tekstitoimintoja (Textverarbeitung), joilla täydennetään runkolausuntoa (Rohgutachten).

Arviointiohjelmia käytettäessä on lausunto yleensä laadittava tietyn rakenteen mukaisessa järjestyksessä. Ohjelmista osa on tarkoitettu vain tietyn tyyppisiä arviointitehtäviä varten ja toiset ovat yleisohjelmia. Ohjelmien käyttökelpoisuus vaihtelee erilaisissa arviointitehtävissä.

Arviointiohjelmat tehostavat lausuntojen laatimistyötä verrattuna perinteisiin menetelmiin. Ongelmaksi voi muodostua lausunnon jäykkä tarkastelutapa, jonka rakenteen määrää ohjelman laatija. Ohjelmia on vaikea lait-

taa yksiselitteisesti paremmuusjärjestykseen, koska ohjelmien käyttökelpoisuus vaihtelee arviointitilanteen mukaan.

Arviointiohjelmilla laadittavan lausunnon laatuun vaikuttavat luonnollisesti arvioijan kokemus ja ammattitaito. Tämä seikka korostuu erityisesti monimutkaisten arviointitehtävien kohdalla. Tillmannin mukaan on suhdauduttava kriittisesti arviointiohjelmien markkinoinnissa käytettyihin mainoksiin, joissa luvataan arviointiohjelmien soveltuvan kaikkiin arviointitehtäviin.

Seuraavassa esitetään eräitä yleisiä tavoitteita ja vaatimuksia, joita arviointiohjelmille tulisi asettaa.

5.1.1 Käyttäjäkontrolli

Arviointiohjelman valinnassa keskeinen kysymys on käyttäjän mahdollisuudet vaikuttaa arviointitehtävän etenemiseen. Ohjelmat voidaan jakaa kahteen päätyyppiin: käsittelyjärjestys on tiukasti ennalta määrätty tai joustava käsittelytapa. Ensimmäistä vaihtoehtoa Tillmann pitää varsinkin aloittelijoiden kannalta riskittömämpänä vaihtoehtona. Joustava käsittelytapa taas muautuu paremmin vaihteleviin arviointitilanteisiin. Tillmann ei aseta vaihtoehtoja ehdottomaan paremmuusjärjestykseen. Vaihtoehtojen paremmuuteen vaikuttavat myös käyttäjän henkilökohtaiset mieltymykset.

Laskentatiedot tallennetaan joka kaavakemaisesti (formulargesteuerte Dateneingabe) tai vain tarvittavien tietojen osalta (datengesteuerte Daten). Kaavakemaisesti tallennettaessa täytetään näytölle tulevien vakiomuotoisten laskentakaavakkeiden puuttuvia kohtia. Tarpeettomat kaavakkeet sivuutetaan. Valmis lausunto muodostuu täytetyistä kaavakkeista, joissa on mukana valmiita tekstiosia. Kun tiedot tallennetaan vain tarvittavien tietojen osalta, voidaan valita tapauskohtaisesti olennaiset laskentatiedot. Laskennan jälkeen kirjoitetaan erikseen laskelmiin liittyvät tarpeelliset tekstitiedot.

Arviointiparametrien (Bewertungsparameter) muuttaminen yhdessä paikassa tulisi vaikuttaa kaikkiin laskelmiin. Tämä sinänsä selvä asia ei toteudu kaikissa vertailun ohjelmissa. Tillmannin mukaan muutosten vaikutukset laskentatuloksissa tulee näkyä kuvaruudulla heti lähtöparametrien muutosten tapahduttua.

Varsinaiseen arviointitehtävään liittyvien laskelmien lisäksi käyttäjällä tulisi olla mahdollisuus tehdä rinnakkaislaskelmia (Nebenrechnungen) erilaisten apuparametrien ratkaisemiseksi.

Saksalaisessa kiinteistöarvioinnissa käytetään laskelmissa erilaisia kertoimia. Osa näistä kertoimista on vakiota, jotka saadaan suoraan taulukoista, osa vaihtelee paikkakunta- ja kohdekohtaisesti.

On tärkeää, että käyttäjä voi muuttaa kertoimia. Arviointiohjelmassa tulisi olla myös kontrollijärjestelmä, joka tarkistaa laskelmien mielekkyyden (Plausibilitätskontrollen) ja eliminoi karkeat virheet. Tällaisia järjestelmiä ei vertailun arviointiohjelmissa juurikaan ollut.

5.1.2 Laskentatoiminnot

Tillmann jakaa arviointilausunnot niiden tarkastelutavan mukaan kahteen luokkaan: yksinkertainen lausunto (Kurzgutachten) ja perusteellinen lausunto (Vollgutachten). Yksinkertainen lausunto on dokumentti, joka esittää kohteen pääpiirteet. Yksinkertainen lausunto on "sisäiseen käyttöön" tarkoitettu työkalu, jolla kerätään arviointi- tai kiinteistönvälitystoimeksiannon kohteen tiedot ja tehdään karkeita laskelmia kohteen arvosta. Varsinaisena arviointilausuntona pidetään perusteellista lausuntoa, joka koostuu yksityiskohtaisista laskelmista ja tekstiosista. Arviointiohjelmien tulee tarjota mahdollisuus laatia perusteellinen lausunto aikaisemmin kerättyjen yksinkertaisen lausunnon tietojen pohjalta. Yksinkertaisen lausunnon tiedonkeruu on suunniteltava siten, että täydennys perusteelliseksi lausunnoksi tapahtuu ilman turhia työvaiheita.

Arviointiohjelmassa tulee olla kolmeen pääarviointimenetelmään ja niiden yhdistelmiin liittyvät laskentatoiminnot. Kokonaisen kiinteistön arvioinnin lisäksi Tillmann pitää tärkeänä, että ohjelma soveltuu myös erilaisten kiinteistön osiin kohdistuvien oikeuksien (esim. maanvuokra) ja asunto-osakkeiden arviointiin. Laskentatoimintojen tulee olla joustavia eri tilanteissa. Tapauskohtaisten vertailulaskelmien laatiminen tulee olla mahdollisia (esim. erilaiset ikäalennukset). Arvion kohde tulee olla eriteltävissä joustavasti lukumäärältään rajoittamattomiin osiin, jotka arvioidaan erilaisilla parametreilla.

Tillmannin mukaan vertailukauppamenetelmään liittyvät tilastolliset laskelmat on selvintä suorittaa tarkoitukseen soveltuvilla erikoisohjelmilla.

Laskentatoimintojen tarkastelun päätteeksi Tillmann toteaa, että laskelmien virheettömyys on oltava jatkuvan seurannan kohteena ohjelmia kehitettäessä. On tärkeää, että käyttäjä voi kaikissa vaiheissa tarkistaa parametrien muutosten vaikutukset lopputulokseen. Samoin käyttäjän tulee saada välittömästi ilmoitus tekemistään karkeista virheistä.

5.1.3 Tekstitoiminnot

Arviointiohjelmalla laaditussa lausunnossa on laskelmien lisäksi tekstejä, jotka jaetaan seuraavasti:

- ohjelman valmiit tekstit (programmgestützter Text)
- käyttäjän tallentamat valmiit tekstit (benutzereigenen Text)
- arviointikohteen tekstit (individuellem Text).

Ohjelman valmiit tekstit ovat lausunnoissa samanlaisina toistuvia tekstiosia, esim. arviointimenetelmien määritelmät tai menetelmien valintaan liittyvät perustelut. Nämä tekstiosat on tehnyt ohjelman laatija. Tillmann pitää tärkeänä, että käyttäjä voi muokata myös lausuntoon mukaan otettavia ohjelman valmiita tekstejä. Useissa vertailtavana olleissa ohjelmissa valmiit tekstit olivat vaikeasti muutettavissa.

Käyttäjän tallentamat valmiit tekstit toistuvat samanlaisina esim. alueen kuvauksissa (Ortsteilbeschreibungen). Vertailtavana olleissa ohjelmissa nämä tekstit ja niihin liittyvät hakutoiminnot toimivat pääsääntöisesti hyvin, tosin käyttäjäystävällisyydessä oli joidenkin ohjelmien kohdalla toivomisen varaa.

Arviointikohteen tekstit ovat tapauskohtaisesti muuttuvia tekstiosia. Vertailtavana olleissa ohjelmissa ongelmia ilmeni tapauksissa, joissa lausunnon tekstit tuotetaan yksinkertaisella tekstieditorilla. Tillmann pitää tärkeänä, että arviointiohjelmissa on integroitu mukaan kehittynyt tekstinkäsittelyohjelma.

5.1.4 Tietojenhallinta

Arviointiohjelmiin tulee Tillmannin mukaan kuulua tietojenhallintatoiminnot (Dateiverwaltung). Arviointiohjelman keskeinen elementti on tietokanta, joka sisältää valmiiden lausuntojen tiedot. Tästä tietokannasta tulee voida hakea tietoja erilaisten hakukriteerien mukaan. Vanhojen lausuntojen tietoja käyttämällä voidaan nopeuttaa ja tehostaa lausunnon laatimistyötä.

Tietokantaa suunniteltaessa on lausuntojen tiedot jaettava osiin, joita tietokone tulkitsee eri tavoin. Tietokoneen laskentatoimintojen kannalta helpoimmin käsiteltäviä tietoja ovat erilaiset numeroarvot.

Tietojen tallennus- ja arkistointitoiminnot (Auslagerungs- und Archivierungsfunktionen) on toteutettava siten, että tiedot ovat tallennettavissa ohjelman ulkopuolisille levykkeille ja siten käytettävissä myös muilla työasemilla. Eräissä vertailtavana olleissa ohjelmissa lausuntojen laskenta- ja/tai tekstitietojen tallennus- ja arkistointi ei ollut mahdollista levykkeelle.

5.1.5 Arviointiohjelmien käyttäminen

Artikkelissa vertailtavana olleet arviointiohjelmat olivat DOS-ohjelmia. Tillmann pitää tärkeänä WINDOWS-järjestelmiin perustuvien arviointiohjelmien kehittämistä. (Tämä toive on esitetty vuonna 1993. Tämän jälkeen WINDOWS-pohjaiset sovellukset ovat yleistyneet myös arviointiohjelmien puolella. Mikrotietokoneiden ohjelmisto- ja laitteistokehitys yleensä on ollut viime vuosina nopeaa, joten Tillmannin artikkelin teknisiä näkökulmia käsittelevä osuus ei ole enää ajan-kohtainen.)

Arviointiohjelmissa tulee olla käyttäjää ohjaavia aputoimintoja (Hilfefunktionen), jotka saadaan nopeasti käyttöön kaikissa työvaiheissa. Samoin ohjelmissa tulisi olla talletettuna yleisimmät kiinteistöarvioinnissa käytettävät taulukkoarvot.

Ajan säästäminen ei saa Tillmannin mukaan olla arviointiohjelmien käytön ainoa tavoite. Mainonnassa korostetaan yleisesti arviointiohjelmilla saavutettavaa ajansäästöä (10-50 %). On kuitenkin muistettava, että arviointiohjelman käyttöönotto ja soveltaminen käytäntöön vie oman aikansa. Ajan säästämistä tärkeämpi valintakriteeri tulisi Tillmannin mukaan olla lausuntojen laadun parantuminen. Ennen arviointiohjelman valintaa tulisi testata ohjelman toimivuus käyttäjän omalla aineistolla, eikä pelkästään ohjelman laatijan demoaineistolla.

5.1.6 Arviointiohjelmien kehitys tulevaisuudessa

Ensimmäisenä Tillmann mainitsee jo aikaisemmin esille tulleen ohjelmien käyttövarmuuden kehittämistarpeen. Laskelmien ehdoton virheettömyys on luotettavan arviointiohjelman perusominaisuus. Virhemahdollisuudet on tunnistettava ja eliminoidava jatkuvalla kehitystyöllä.

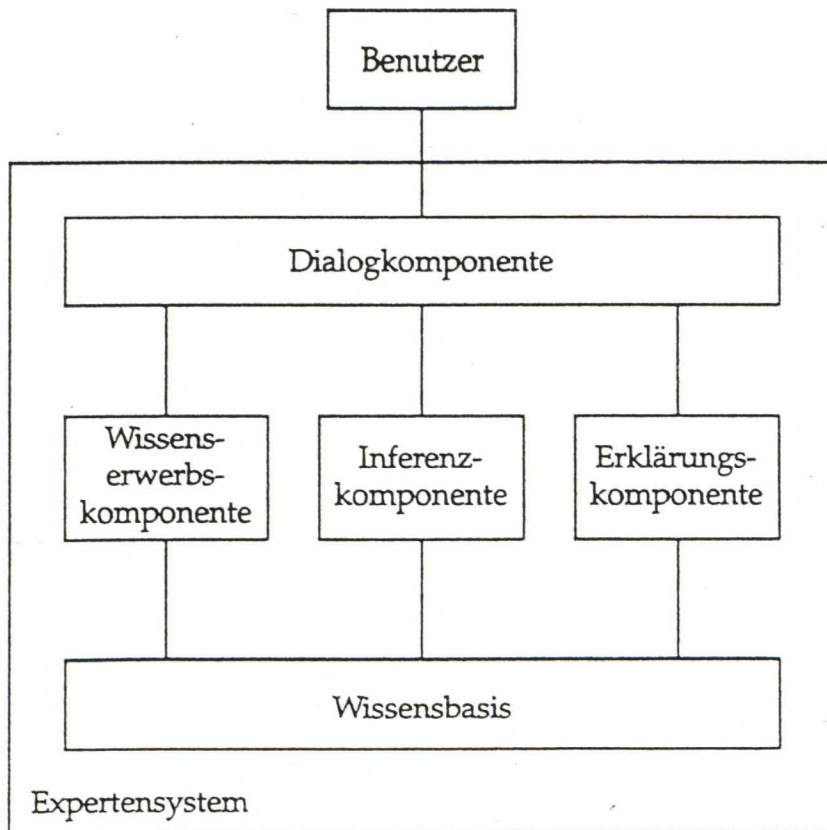
Lausuntojen sisältöön vaikuttavina kehityskohteina Tillmann mainitsee vertailukauppamenetelmän soveltamiseen liittyvät toiminnot; kiinteistöön liittyvien oikeuksien, asunto-osakkeiden ja kiinteistön osien arviointi sekä kiinteistöarvioinnin erikoistapaukset.

Ohjelman tehokas käyttö toimistoympäristössä edellyttää tallennus- ja arkistointitoimintojen kehittämistä. Ohjelmien tulee toimia myös tietoverkossa (Netzwerkfunktion). Myös digitaalisten kuvien, piirustusten ja valokuvien käyttömahdollisuuksien lisäämistä voidaan pitää tulevaisuudessa tavoitteena.

Artikkelinsa lopuksi Tillmann muistuttaa, että ohjelmien teknisen kehittymisen lisäksi on pidettävä mielessä perustavoite: laadukas arviointilausunto. Tillmann toteaa, että ohjelman käyttö edellyttää asiantuntemusta. Tietokoneavusteisen kiinteistöarvioinnin kannalta on tuhoisaa, jos arviointiohjelmien käytön lisääntyminen laskee lausuntojen sisällön tasoa.

5.2 Kiinteistöarvioinnin asiantuntijajärjestelmät

Seuraava tarkastelu perustuu Holger Ladewigin (1994) artikkeliin "Expertensysteme für die Wertermittlung von Immobilien". Ladewig on tehnyt vuonna 1993 Berliinin teknillisessä korkeakoulussa (TFH-Berlin) aiheesta diplomityön, jonka nimi on "Prototyp eines Expertensystems für die Bewertung von Immobilien" - kiinteistöarvioinnin asiantuntijajärjestelmän prototyyppi. Artikkelissa ei tarkastella diplomityötä, vaan yleensä kiinteistöarvioinnin asiantuntijajärjestelmiin liittyviä näkökulmia.



Kuva 11. Asiantuntijajärjestelmän komponentit (Ladewig 1994, s. 212).

Asiantuntijajärjestelmä on tietojärjestelmä, johon on tallennettu tietyn erikoisalan tietoa sekä sääntöjä eri tietojen välisistä suhteista. Järjestelmä kykenee ratkaisemaan ongelmia ja tekemään johtopäätöksiä yhdistelemällä järjestelmään tallennettuja tietoja sääntöjen mukaisesti. Asiantuntijajärjestelmä toimii parhaiten aloilla, joiden ongelmat ratkaistaan kiinteiden toimintamallien ja teorioiden mukaan.

Kiinteistöarvioinnin asiantuntijajärjestelmien edelläkävijöitä ovat Saksassa olleet vakuutus- ja luotonanto-toiminta. Näillä aloilla on kehitetty riskinhallintaan tarkoitettuja tietämysjärjestelmiä, joihin tallennetaan tiedot esim. vakuutuspuolen aikaisemmista korvaustilanteista. Järjestelmien myötä hakemuksiin liittyvää käsittelyä on yhdenmukaistettu. Hakemusten käsittely on nopeutunut, koska käsittelijän apuna toimiva asiantuntijajärjestelmä ratkaisee ongelmia nopeasti aikaisempien tapahtumien perusteella. Hakemuksia voi käsitellä nopeasti myös kokematon henkilö.

Kiinteistöarvioinnin asiantuntijalautakunnat ja yksityiset auktorisoidut asiantuntijat eivät ole käyttäneet Saksassa asiantuntijajärjestelmiä käytännön kiinteistöarvioinnissa.

Asiantuntijajärjestelmä tukee asiantuntijan toimintaa, mutta ei korvaa asiantuntijaa. Asiantuntijalla on ominaisuuksia, joita tietokone ei voi saavuttaa. Esimerkiksi kiinteistöarvioinnin asiantuntija tuntee alueen kiinteistömarkkinat ja osaa kokemukseensa perusten nopeasti hahmottaa ongelmat ja niiden ratkaisemiseen vaikuttavat olennaiset tiedot.

Asiantuntijajärjestelmä on käyttökelpoinen ainoastaan siinä tapauksessa, että se nostaa asiantuntijan tuottaman tietopalvelun laatua ja samalla vähentää kustannuksia.

5.2.1 Asiantuntijajärjestelmien soveltuminen kiinteistöarviointiin

Ladewig viittaa saksalaiseen lähteeseen (Benning. Expertensysteme - Sachstand und Bewertung. VuR 1991, 105) ja totetaa, että kiinteistöarviointi on ala, jolla voidaan käyttää asiantuntijajärjestelmiä. Perinteiset markkinoilla olevat arviointiohjelmat eivät tarjoa alan ammattilaisille riittävän monipuolisia sovellusmahdollisuuksia. Arviointiohjelmilla on myös taipumus tehdä lausunnoista liian standardimaisia.

Asiantuntijajärjestelmät laajentavat kiinteistöarviointiin liittyviä analysointimahdollisuuksia. Kun arviointiohjelma on apuväline lausunnon kirjoittamiseen, tukee asiantuntijajärjestelmä arvioijan työtä arviointiprosessin kaikissa vaiheissa.

Tietämyspohjainen arviointijärjestelmä paitsi helpottaa asiantuntijan työtä myös antaa asiantuntemuksen laajempaan käyttöön. Yrityksen kannalta on hyvä, että asiantuntijan pitkään kokemukseen perustuva osaaminen saadaan "talteen".

Jokainen arviointitehtävä on aina yksilöllinen tapahtuma, eikä asiantuntijajärjestelmä ei voi korvata asiantuntijaa. Lopullinen analyysi on aina tehtävä ihmisen toimesta. Anlyyysin pohjana olevan tiedon määrää ja käsittelynopeutta voidaan kuitenkin lisätä asiantuntijajärjestelmän avulla.

Asiantuntijajärjestelmällä arviointiongelmia voidaan selvittää seuraavilla tavoilla:

1. Tietämyspohjainen muistilista (Konzeption als intelligente Checkliste). Järjestelmä varmistaa tapauskohtaisesti, että kaikki kohteen arvioinnin kannalta olennaiset kysymykset käydään läpi, erityisesti erikoisten arviointikohteiden osalta, esim. hotellit ja ostoskeskukset. Kannettavassa tietokoneessa oleva järjestelmä mahdollistaa tiedonkeruun ja -käsittelyn välittömästi kohteen katselmuksen yhteydessä.
2. Vaihtoehtoisten tapahtumien seurausten tarkastelu (Konzeption als Vorhersagesystem). Järjestelmä laatii ennusteita kohteeseen ja ympäristöön liittyvistä tapahtumista käyttäjän antamien lähtöoletusten perusteella.
3. Tietämyspohjaiset lausunnon laatimisen tukitoiminnot (Konzeption als intelligentes Informationsbanksystem zur Unterstutzung der Gutachtenerstellung). Järjestelmä hakee kyselyjen perusteella tietokannasta vertailulausuntoja tai niiden osia.
4. Käyttäjän ohjaus (Konzeption als Tutoring-System). Järjestelmä neuvoa käyttäjää arviointiin liittyvissä kysymyksissä käyttäjän tekemien kyselyjen perusteella.

Artikkelinsa lopuksi Ladewig toteaa vielä, että tietokoneiden ja ohjelmistojen kehityksen myötä asiantuntijajärjestelmien käyttö kiinteistöarvioinnissa tulee lisääntymään. Asiantuntijajärjestelmiä on kehitettävä siten, että ne voivat omaksua eri alojen ammattilaisten erikoistietämystä ja yhdistellä tietoja entistä monipuolisemmin.

Meillä Suomessakin on jo vuosia sitten testattu, että asiantuntijajärjestelmä soveltuu kiinteistöarviointiin, mutta järjestelmän laatimisen on toistaiseksi estänyt sen kallis hinta (Myhrberg 1995).

6 UUDET OSAVALTIOT

Saksojen yhdistyttyä 3.10.1990 on uusissa osavaltioissa tullut esille monia kiinteistöomaisuuteen liittyviä kysymyksiä (Tychsen 1994, s. 2). Ennen kuin tarkastellaan varsinaisia kiinteistöarvioinnin ongelmia, tehdään katsaus uusien osavaltioiden yleiseen taloustilanteeseen sekä kiinteistöomaisuuden omistusoikeuksien järjestelyihin.

6.1 Yleistä

Itäisessä Saksassa on viisi uutta osavaltiota (Brandenburg, Saksi-Anhalt, Mecklenburg-Etupommeri, Thüringen, ja Saksi) sekä Itä-Berliini.

Itäinen Saksa kuuluu Euroopan tämän hetken voimakkaimpiin kasvualueisiin. Investoinnit uusiin osavaltioihin läntisten tukitoimien pönkittäminä luovat suuria kasvuvuodotuksia. Vuoteen 2005 mennessä kokonaisinvestointitarpeen arvioidaan olevan 7,2 biljoonaa Suomen markkaa (Maurer 1994, s. 19).

Vuonna 1994 kokonaisinvestointien määrä oli yhteensä 160 miljardia DM. Vuodesta 1990 lähtien uusiin osavaltioihin on syntynyt 360 000 uutta yritystä. Saksan uusilla osavaltioilla on tarjottavanaan myös ulkomaisille investoijille useita etuja. Infrastruktuuria, liikenne- ja telekommunikaatioverkkoja ollaan saattamassa Euroopan nykyaikaisimmalle tasolle. Eri markkina-alueilla on kasvamassa suuri kysyntäpotentiaali. Lisäksi sekä saksalaiset että ulkomaiset sijoittajat saavat valtiolta laajaa rahallista tukea. (Veltrup 1994, s. 19.)

Saksojen yhdistyessä 1990 uskottiin yleisesti, että uudet osavaltiot saavuttavat nopeasti vanhojen osavaltioiden taloudellisen kasvun tason. Kuitenkin vielä 3 vuotta yhdistymisen jälkeen uusien osavaltioiden bruttokansantuote oli vain 37 % läntisten osavaltion vastaavasta luvusta. Myöhemmin onkin arvioitu, että vie vähintään 10 vuotta ennen kuin koko Saksan alueen talous kehittyy samalla tavalla. (Dieterich ym. 1993, s. 47.)

Rakentaminen on itäisen Saksan vauhtipyörä. Saksan suurimpana rakennustyömaana pidetään erityisesti Itä-Berliiniä ja Leipzigia. Vuosien 1993/94 1. vuosipuoliskon kasvuluvut olivat seuraavat:

-	asuntorakentaminen	+ 65 %
-	toimitilarakentaminen	+ 15 %
-	tierakentaminen	+ 22 %.

Rakennusyritysten määrä on vuodesta 1991 vuoteen 1993 lähes kaksinkertaistunut. Suurin rakentamistarve on asuntotuotannossa. Ulkomaisten yritysten kannattaa kes-

kittyä markkinoimaan rakennusosalalla erikoistuotteita, joita muut eivät tarjoa. Kysyntää on omakoti- ja puutaloista, joiden rakentamiseen puuvaltaiset Pohjoismaat voivat osallistua. (Veltrup 1994, s. 20.)

Vaikka uusista osavaltioista muuttaa jatkuvasti ihmisiä läntisiin osavaltioihin, kohdistuu asuntoihin suuri kysyntä. Entinen DDR ei pystynyt tarjoamaan asukkailleen riittävästi asuntoja. Kysyntä kohdistuu sekä vuokra- että omistusasuntoihin. Asuntojen lisäksi suurempi tai ainakin näkyvämpi kysyntä kohdistuu toimistoihin. Entisessä Itä-Saksassa ei ollut useita yksityisiä ammatinharjoittajia, rahoituslaitoksia, vakuutusyhtiöitä, hotelleja tai muita markkinataloudelle tyypillisiä yritysmuotoja. Tämän takia vanhoja toimistoja on hyvin vähän, samoin rakennusmaata uusille toimistotaloille. Toimistotilojen vuokrat ovatkin nousseet läntisen osavaltioiden kaupunkien toimistovuokrien tasolle, vaikka toimistojen laatu- ja varustetasossa on suuria eroja. (Dieterich ym. 1993, s. 50.)

Uusissa osavaltioissa toimimisesta kiinnostuneet ulkomaiset sijoittajat voivat saksalaisten yrittäjien tapaan käyttää monia tukimahdollisuuksia. Seuraavassa on luettelo tärkeimmistä tukitoimista, jotka ovat uusissa osavaltioissa myös ulkolaisten yritysten saatavilla (Veltrup 1994, s. 20):

1. Verotus
 - Investointilisä
 - 5 %
 - 10 % yrityksille, joilla enintään 250 työntekijää ja joiden investointien summa enintään 5 milj. DM.
 - Investoinnit päätökseen vuoden 1996 loppuun.
 - Erityispoistot enintään 50 %
 - Huojennukset elinkeino- ja omaisuusverossa.
2. Alueellinen tuki
 - Perustaminen enintään 23 %
 - Laajennus enintään 20 %
 - Rationalisointi enintään 15 %

Tuki hyvin erilaista eri osavaltioissa.
3. Erietyiset luototukset ja takaukset
 - "Starttiraha"
 - ERP-luotot (European Recovery Program)
 - Porrastetut takausjärjestelyt

Tarkoitettu keskisuurille yrityksille. Eri tukien kumuloitumismahdollisuus jopa 35 %:iin. Luottoja myönnetään mm. asuntojen peruskorjaukseen.
4. Yhteistyön tukeminen
 - DtA-pankin (Deutsche Ausgleichsbank) kumpanuusjärjestelyt.

Kiinnostuneen yrityksen tulee toimittaa yritysprofiili talousministeriölle, joka avustaa

yhteistyökumppanin löytämisessä. Pankilla on tiedossa 800 yritystarjokasta. Pankki tarjoaa myös rahallista apua.

Uusien osavaltioiden ongelmista pahimpia ovat edelleen korkealla pysyttelevä työttömyys, teollisuuden kilpailukyvyttömyys ja alhainen tuottavuus. Kun Itä-Saksassa työllisiä vielä 1989 oli 9,7 miljoonaa, luku on vuoden 1995 lopulla noin 6,3 miljoonaa. Kilpailukyvyttömyyden seuraukset näkyvät huonoina vientilukuina. Kaikista Saksan vientituotteista valmistuu Itä-Saksassa vasta kaksi prosenttia. (Jämsä 1995, s. 7.)

6.2 Uusien osavaltioiden kiinteistöomaisuuden omistujajärjestelyistä

Investointien ja markkinoiden toimivuuden perusedellytyksenä on kiinteistöomaisuuden omistusoikeuksien järjestäminen. Ongelmana on sovittaa yhteen kiinteistöjen vanhojen omistajien oikeudet ja toisaalta talouskasvun vaatimat nopeat päätökset kiinteistöomaisuuden kehittämiseksi.

Kommunistisen ideologian mukaan maalla ei ollut arvoa. Maa kuului joko kansalle tai tietyille valtiollisille organisaatioille kuten puolueelle tai ammattiyhdistyksille. "Kansalle kuuluvan" maan käyttö yksityiseen rakentamiseen oli mahdollista vain omaan käyttöön tarkoitettujen omakotitalojen rakentamista varten. Omaan käyttöön tarkoitettujen rakennukset ja huoneistot olivat yksityisten ihmisten omaisuutta, mutta niiden vuokraaminen ei ollut sallittua. Vuokratalot ajautuivat valtion omistukseen. Saksojen yhdistyttyä on ongelmaksi muodostunut tilanne, jossa rakennuksen omistaja ei omista rakennuksensa maapohjaa. Saksan perustuslaki ja sen mukainen omistusoikeuden suoja on laajentunut koskemaan myös uusia osavaltioita, mutta perustuslaillista omistusoikeuden osoittamista on vaikeuttanut se, että rakennusten omistusta ei DDR:ssä välttämättä rekisteröity. Omistuskysymysten selvittely on monien vuosien prosessi. (Dieterich ym. 1993, s. 46-48.)

Omistustilanteen selventämiseksi Saksojen yhdistymissopimuksessa (Einigungsvertrag; The Treaty on German Unity) on asuinhuoneistojen osalta sovittu, että valtiolle joutuneiden huoneistojen vanhoilla omistajilla on oikeus vaatia omaisuuttaan takaisin vain siinä tapauksessa, että entinen DDR ei maksanut laillista korvausta omaisuuden menetyksestä. Jos korvaus on maksettu, säilyy valtio omistajana. Asuinhuoneistojen osalta kaupungeissa on syntynyt tilanne, jossa noin 50 %:iin huoneistoja kohdistuu entisten omistajien vaatimus omaisuutensa palauttamista; vaatimuksen esittäjistä 80 % asuu läntisissä osavaltioissa. Teollisuuskiinteistöjen osalta kiinteistön nykyisellä käyttäjällä tai sijoittajalla on oikeus ostaa kiinteistö omakseen entisen omistajan palautusvaatimuksista huolimatta, jos nykyinen käyttäjä tai ostohaluinen sijoittaja haluaa luoda tai

säilyttää työpaikkoja. Tällöin entisellä omistajalla on oikeus ainoastaan korvaukseen mutta ei omaisuuden takaisin saamiseen. Omistusoikeuden palauttamista säätelevä lainsäädäntö (Vermögensgesetz) on hyvin monimutkainen kokonaisuus, joka pyrkii korjaamaan vanhojen omistajien kommunismin aikaina kokemat vääryydet. Menneisyyden vääryyksiä korjaavat lait eivät kuitenkaan ole pystyneet tehokkaasti ratkaisemaan nykyisiä ja tulevia ongelmia. (Dieterich ym. 1993, s. 48-49.)

Valtion omistuksessa olevien maa- ja metsätalousalueiden yksityistämistä hoitaa yksityistämismvirasto Treuhand. Periaatteena on, että maat palautetaan ensisijaisesti niille, joilta ne otettiin haltuun vuosien 1949 ja 1989 maareformien yhteydessä. Osa valtion hallussa olevista alueista myydään vapailla markkinoilla markkinahintaan. Kaikkiaan Treuhandin kautta tapahtuva yksityistäminen koskee noin 2,1 miljoonaa hehtaaria peltoa ja 0,75 miljoonaa hehtaaria metsää. (Villikka 1995, s. 17.)

Uusissa osavaltioissa on siis meneillään taistelu omistusoikeudesta kiinteistöjen entisten omistajien (tai tarkemmin sanottuna heidän lasten tai lastenlasten) ja nykyisten käyttäjien välillä. Entiset omistajat saavat takaisin oikeuksia, joita he eivät enää koskaan usko-neet saavansa. Toisaalta nykyiset käyttäjät ovat yleensä hyvässä uskossa ostaneet kiinteistönsä DDR:n hallitukselta ja pitävät itseään laillisenä omistajana. Omistuskiistojen ensimmäiset oikeuspäätökset on saatu mutta asiantuntijat arvioivat, että kestää ainakin 20 vuotta ennenkuin kaikki omistusoikeuden palautusvaatimukset on saatu päätökseen. Ratkaisemattomat omistuskysymykset ovat suurin este ihmisten ja yritysten kiinteistöinvestoinneille. Kiinteistön ostamiseen liittyy mahdollisuus omaisuuden palauttamisesta alkuperäiselle omistajalle tai ainakin riski joutua mukaan pitkään oikeusprosessiin. (Dieterich ym. 1993, s. 49.)

6.3 Kiinteistöarvioinnin erityiskysymyksiä

Siirtyminen sosialistisesta suunnitelmataloudesta markkinatalouteen toi mukanaan monia talouselämän käytännön ongelmia. Tuotannon tekijöiden ja tuotteiden arvojen määrittäminen on edelletys ja perusta markkinatalouden käynnistämiseksi tarvittaville investoinneille. Arviointia vaikeuttavat seuraavat seikat (Stock 1992, s. 73):

1. Vanhat "sosialistiset" arvot ovat usein täysin käyttökelvottomia markkinatalouden näkökulmasta.
2. Vanhojen osavaltioiden tuotteiden ja omaisuuden hintoja ei voida käyttää uusissa osavaltioissa.

3. Uusien osavaltioiden talousasiantuntijat, jotka tuntevat entisen Itä-Saksan olosuhteet, eivät osaa soveltaa tietämystään markkinatalouslähtöisesti.
4. Entisen Itä-Saksan omistusoloissa ja tuotteissa on erikoisia piirteitä, joihin vanhojen osavaltioiden asiantuntijat eivät luota.

Kiinteistöarvioinnissa käytetyn vertailukauppamenetelmän käytön esteenä on yksinkertaisesti se, että vertailukauppoja ei lähimenneisyydestä ole eikä kauppahintarekisterejä ole luotu. Tämä vaikeuttaa erityisesti maapohjan arviointia. Kiinteistöjen kauppahintoja vääristää se, että kiinteistöjä palautetaan niiden vanhoille omistajille muodollista korvausta vastaan. (Stock 1992, s. 75.) Edustavien vertailukauppojen puuteessa arvoja on yritetty määrittää johtamalla hintoja arviointikohteesta käyttötarkoitukseltaan poikkeavien kohteiden hinnoista tai vertaamalla hintoja vastaavanlaisiin kohteisiin läntisten osavaltioiden kaupungeissa. Tämän jälkeen hintoja on korjattu arvioimalla kohteen ympäristön vaikutuksia. Tuloksena on teoreettisesti pätevä arvo, jolla ei kuitenkaan ole mitään tekemistä paikallisten markkinoiden kanssa. Uusissa osavaltioissa kiinteistöarvioinnin markkamääräisten tulosten lisäksi on kiinnitettävä erityisesti huomiota menetelmään, jolla tulos on saatu. Vasta tämän jälkeen on mahdollista arvioida tuloksen luotettavuutta. (Dieterich ym. 1993, s. 52.)

Edellä omistuskysymyksiä tarkasteltaessa jo todettiin, että uusien osavaltioiden kiinteistömarkkinoilla yleisesti ottaen on enemmän kysyntää kuin tarjontaa. Epätasapainon syyt ovat usein markkinaosapuolista riippumattomia. Eräiden asiantuntijoiden mukaan näissä oloissa ei voida käyttää perinteistä markkina-arvon määrittelmää. On ehdotettu, että markkina-arvon löytyminen asettaa kaupankäyntitilanteelle seuraavat ehdot (Dieterich ym. 1993, s. 51):

1. Myyjällä ja ostajalla on mahdollisuus neuvotella kaupasta.
2. Omistaja haluaa myydä.
3. Neuvotteluille on riittävästi aikaa.
4. Hinnat pysyvät neuvottelujen aikana vakaana.
5. Tarjontaa on riittävästi.
6. Erikoisintressejä ei oteta huomioon.

Kuten edellä todettiin, uusissa osavaltioissa ei yleensä ole käytettävissä riittävästi luotettavia vertailutietoja kiinteistöjen markkina-arvon määrittämiseksi. Kiinteistömarkkinoiden kehittymättömyys näkyy hintojen

voimakkaana vaihteluna: maaseudulla kokemattomat myyjät voivat myydä maata hyvinkin halvalla kun taas kaupunkien ylikuumentuneilla maamarkkinoilla maksetaan tähtitieteellisiä hintoja. Kiinteistöarvioinnin asiantuntijalautakunnat keräävät koko ajan tietoa kiinteistömarkkinoista myös uusien osavaltioiden alueella ja ajan myötä markkinaosapuolilla tulee olemaan käytettävissä luotettavaa vertailukauppa-aineistoa. (Dieterich ym. 1993, s. 52-53.)

6.4 Johtopäätöksiä

Uusien osavaltioiden alueella tehtävä kiinteistöarviointitoiminta ei ole voinut nojautua kommunismin aikaisiin hintatilastoihin. Saksojen yhdentymisen jälkeen läntisten rahahanojen avautuminen ja lisääntynyt rakennustoiminta ovat vaikuttaneet nopeasti kiinteistöjen hintakehitykseen erityisesti kaupunkialueilla. Toisaalta maa- ja metsätalousalueilla ei aina löydy riittävästi vertailukauppoja yhdentymisen jälkeisen hintatason määrittämiseksi (ks. Kanngieser ym. 1994, s. 527).

Saksalaisissa kiinteistöalan aikakauslehdissä julkaistaan jatkuvasti tutkimuksia, joissa on selvitetty kiinteistöjen hintakehitystä uusien osavaltioiden erikoisissa markkinaolosuhteissa (esim. Bahlo ym. 1993; Christoffel 1992; Kanngieser ym. 1994; Krämer 1995; Möckel 1994; Wolk 1994). Tässä tutkimuksessa esille tulleiden saksalaiseen kiinteistöarviointiin liittyvien käsitteiden tuntemus antaa mahdollisuuden tutustua myös näihin mielenkiintoisiin tutkimuksiin.

7 YHTEENVETO

Tässä tutkimuksessa on tarkasteltu Saksan rakennuslain kiinteistöarviointia koskevia säännöksiä sekä käytännön arviointityötä ohjaavaa arviointiasetusta. Lisäksi Saksassa on osavaltiokohtaisia kiinteistöarviointia koskevia asetuksia, joita tämän tutkimuksen yhteydessä on käsitelty ainoastaan eräiden esimerkkien yhteydessä. Lisäksi tutkimuksessa on tarkasteltu tietotekniikan käyttöä saksalaisessa kiinteistöarviointinnissa sekä uuden osavaltioiden kiinteistöarviointiin liittyviä erityiskysymyksiä.

Saksan rakennuslain 192-199 §:issä on esitetty kiinteistöarviointijärjestelmän keskeiset elementit:

1. Kiinteistöarviointinnin asiantuntijalautakunnat ja niiden toiminta.
2. Markkina-arvon määritelmä.
3. Kauppahintarekisteri.
4. Maanhinnan ohjearvot.

Kiinteistöarviointinnin asiantuntijalautakunnat ovat luottamusmieselimisiä, joiden tehtävänä mm. antaa kiinteistöarviointilausuntoja toimialueellaan, ylläpitää kauppahintarekisteriä sekä julkaista maanhinnan ohjearvokarttoja. Asiantuntijalautakuntien periaatteellinen tehtävä on tuottaa puolueetonta tietoa kiinteistömarkkinoista, erityisesti kaupunkialueiden maamarkkinoista. Käytännön töissä asiantuntijalautakuntien apuna toimivat arviointivirastot.

Yksityiset asiantuntijat tuottavat suurimman on kaikkista Saksassa laadittavista arviointilausunnoista. Yksityisten asiantuntijoiden pätevyyttä kontrolloi auktorisointijärjestelmä.

Asiantuntijalautakunta on lain mukaan asetettava jokaiseen piirikuntaan ja niitä vastaaviin kaupunkeihin. Rakennuslain lisäksi asiantuntijalautakuntien toimintaa ohjaavat osavaltiokohtaiset säännökset.

Arviointiasetus ohjaa Saksassa käytännön arviointityötä. Asetuksen periaatteita noudatetaan sekä viranomaisytyössä että yksityissektorilla. Arviointiasetuksessa esitetään kiinteistöarviointinnissa käytettävät arviointimenetelmät. Tässä tutkimuksessa on tarkasteltu tuottoarvomenetelmän yhteydessä esille tulevan kiinteistökoron (Liegenschaftszins) määrittelyyn ja käyttöön liittyviä näkökulmia.

Kiinteistökorko on osamarkkinakohtainen tunnusluku, jonka laskennassa käytetään kiinteistöjen toteutuneita kauppahintoja ja todellisia nettotuottoja. Kiinteistö-

korko perustuu lainsäädäntöön ja on siten keskeinen käsite käytännön arviointityössä Saksassa.

Saksalaisissa kiinteistöalan kirjoissa ja aikakauslehdissä esitetään jatkuvasti kiinteistökorkoon liittyviä tutkimuksissa. Näihin tutkimuksiin tutustuminen antaa mielenkiintoista tietoa kiinteistöarvioinnin vaikeisiin korkokysymyksiin myös suomalaisille kiinteistöarvioinnin asiantuntijoille.

Saksassa on markkinoilla useita arviointilausuntojen laatimiseen tarkoitettuja tietokoneohjelmia. Tässä tutkimuksessa käsiteltiin saksalaista lehtiartikkelia, jossa vertailtiin Saksassa käytettävien arviointiohjelmien ominaisuuksia. Arviointiohjelmat tehostavat lausuntojen laatimistyötä. Ongelmaksi voi muodostua lausunnon jäykkä tarkastelutapa, jonka rakenteen määrää ohjelman laatija eikä arvioitsija.

Saksassa on kehitelty myös kiinteistöarviointiin soveltuvia asiantuntijajärjestelmiä. Asiantuntijajärjestelmä tukee arviointityötä kaikissa työvaiheissa, ei pelkästään lausunnon kirjoitustyössä. Tietämyspohjainen arviointijärjestelmä paitsi helpottaa asiantuntijan työtä myös antaa asiantuntemuksen laajempaan käyttöön. Asiantuntijajärjestelmien avulla voidaan lisätä analyysin pohjana olevan tiedon määrää ja käsittelyn nopeutta. Tulvaisuudessa asiantuntijajärjestelmien olisi omaksuttava eri alojen ammattilaisten erikoistietämystä. Suomessa kiinteistöarvioinnin asiantuntijajärjestelmien kehittämisen on estänyt niiden kallis hinta.

Saksojen yhdistyttyä on uusissa osavaltioissa tullut esille lukuisia kiinteistöomaisuuden käyttöön ja omistukseen liittyviä ongelmia. Kiinteistöjen laillisia omistussuhteita selvittelään nykyisten käyttäjien ja entisten omistajien tai heidän jälkeläistensä kesken. Tilannetta ei helpota DDR:n puutteellinen omistusoikeuksien rekisteröintijärjestelmä. Läntisten rahanhanojen avauduttua on erityisesti suurten kaupunkien maamarkkinoilla ilmennyt ylikuumenemista. Maa- ja metsätalousalueiden maamarkkinoilla puolestaan ei ole riittävästi vertailukauppoja luotettavien hinta-analyysien tekemiseksi.

Jatkotutkimuksissa saksalaisen kiinteistöarviointijärjestelmän toimivuutta voisi tutkia osavaltiokohtaisten tarkastelujen pohjalta. Mielenkiintoista tietoa voisi löytyä kauppahintarekisterin tietojen käsittelyyn ja hyödyntämiseen liittyvistä käytännön esimerkeistä.

LÄHTEET

- Bahlo, Matthias & Noack, Jürgen. 1993. Wohnmietenentwicklung und Mieterhöhungen in den neuen Bundesländern und Berlin (Ost). Grundstücksmarkt und Grundstückswert 3. s. 143-148.
- Berg, Ekhard. 1994. Jälleerakentamista ja saneerausta itäisessä Saksassa. Rakennuslehti 10. s. 10.
- Christoffel, Hans Günter. 1992. Die Bewertung von Einfamilienhäusern in den neuen Bundesländern. Grundstücksmarkt und Grundstückswert 2. s. 61-67.
- Dieterich, Hartmut & Kleiber, Wolfgang. 1991. Die Ermittlung von Grundstückswerten. Bonn. Verlag Deutsches Volksheimstättenwerk GmbH. 123 s.
- Dieterich, Hartmut & Dransfeld, Egbert & Voß, Winrich. 1993. Urban land & property markets in Germany. London. UCL Press Limited. 275 s.
- Haila, Anne-Kaarina. 1981. Maankorkoteoria ja maan vaihtoehtoisten käyttöjen ongelma. Otaniemi. Kiinteistö- ja yhdyskuntatekniikan laitoksen julkaisu B29. 161 s.
- Hildebrandt, Hubertus. 1990. Grundstückswertermittlung, Aus der Praxis - für die Praxis. Stuttgart. Verlag Konrad Wittwer.
- Jämsä, Hanna. 1995. Itä-Saksan urakka on puolivälissä. Kauppalehti 2.10.1995. s. 7.
- Kanngieser, Erich & Kertscher, Dieter & Deichsel, Claudia. 1995. Modellierung der Lageabhängigkeit von Bodenrichtwerten. Zeitschrift für Vermessungswesen 10. s. 527-538.
- Klein, Eckart. 1992. Kunnallisen itsehallinnon viimeaikainen kehitys Saksassa. Lakimies 2. s. 179-190. (Mainzin yliopiston professori Eckart Kleinin Helsingin yliopistossa syksyllä 1989 pitämä vierailuluento.)
- Klöcker, Hans. 1994. Gesamt- und Restnutzungsdauer in der Grundstücksbewertung. Grundstücksmarkt und Grundstückswert 4. s. 217-221.
- Kotilainen, Markku. 1984. Saksan Liittotasavallan, Itävallan ja Sveitsin paikallistason kiinteistötietojärjestelmät. TKK:n maanmittaustekniikan osastolla tehty diplomityö. 136 s.
- Krämer, Ulrich. 1995. Vergleichswert für Mehrfamiliengrundstücke in den neuen Bundesländern. Grundstücksmarkt und Grundstückswert 1. s. 31-35.

- Kuttner, Wolfgang. 1994. Rechtliche Grundlagen der Wertermittlung; Organisation und Aufgaben der Gutachterausschüsse und ihrer Geschäftsstellen; Bodenrichtwerte, Grundstücksmarktberichte und erforderliche Daten. Seminar Grundstückswertermittlung für eine ungarische Expertendelegation, Termin 28.2.-4.3.1994.
- Ladewig, Holger. 1994. Expertensysteme für die Wertermittlung von Immobilien. Grundstücksmarkt und Grundstückswert 4. s. 211-217.
- Martonen, Inge. 1994. Raportti 12 suomalaisen rakennusalan yrityksen kokemuksista Saksan uusissa osavaltioissa. Deutsch-Finnischer Handel 6. s. 26.
- Maurer, Hans-Joachim. 1994. Rakentaminen Saksan uusissa osavaltioissa. Deutsch-Finnischer Handel 6. s. 19. (Saksalais-Suomalaisen Kauppakamarin toimitusjohtajan avauspuhe Helsingissä 7.11.1994 pidetyssä rakennusalan asiantuntijaseminaarissa.)
- Meiß, Franz. 1994. Aufbau der Kaufpreissammlung. Leverkusen. Muistio.
- Miettilä, Asko & Olkkonen, Olli. 1993. Johdatus toimittalatalouteen. Turku. SITRA, Kiinteistötalouden Instituutti. 294 s.
- Miettilä, Asko. 1995. Kiinteistöjen arvopaperistamisen mahdollisuuksista Suomessa käynnistetään tutkimushanke. Suomen Kiinteistölehti 1. s. 14-15.
- Myhrberg, Olavi. 1992. Arviointimenetelmät. Teoksessa Kiinteistöjen arviointikäsi kirja. Suomen Kiinteistöarviointiyhdistys ry. Hämeenlinna. Rakennustieto Oy. 392 s.
- Myhrberg, Olavi. 1994. Kiinteistöarviointijälle Saksassa asetettavat vaatimukset. Suomennos "Bundesverband Deutscher Grundstückssachverständiger" - yhdistyksen säännöistä. Moniste 8.2.1994.
- Myhrberg, Olavi. 1995. Haastattelu.
- Möckel, Rainer. 1994. Grobanalyse von Kaufpreismaterial über Ertragsgrundstücke im Ost- und Westteil Berlins. Grundstücksmarkt und Grundstückswert 4. s. 144-147.
- Möllering, H. 1994. Rechtliche Eigentumssicherung - Entwicklung bis zum heutigen Mehrzweckkatas-
ter. Zeitschrift für Vermessungswesen 2. s. 57-70.

- Petersen, Hauke. 1993. Marktorientierte Immobilienbewertung. Teoksessa Kompendium für Makler, Hausverwalter und Sachverständige. 5. Auflage. Richard Boorberg Verlag. s. 175-225.
- Reen, Juhani. 1994. Kiinteistöarvioinnin auktorisointi Suomessa. Kiinteistöarvioinnin auktorisointia valmistelevien työryhmän muistio 2.8.1994.
- Renner, Ulrich. 1993. Die Bedeutung des Sachverständigengutachtens beim Offenen Immobilienfonds. Grundstücksmarkt und Grundstückswert 3. s. 139-143.
- Tillmann, Hans-Georg. 1993. Auswahl und Anwendung von EDV-Programmen zur Verkehrswertermittlung. Grundstücksmarkt und Grundstückswert 1. s. 1-16.
- Tychsen, Uwe. 1993. Immobilienbewertung in Deutschland. Muistio 8.6.1993.
- Tychsen, Uwe. 1994. Aktuelle Bewertungsprobleme in Deutschland. Helsingissä pidetty esitelmä 5.-6.9.1994. Immobilienbewertung und Integration Europas.
- Schmalgemeier, Helmut. 1991. Neue Wertermittlungs-Richtlinien - Anforderungen der Praxis. Grundstücksmarkt und Grundstückswert 3. s. 142-150.
- Stock, Klaus-Dieter. 1992. Probleme bei der Bewertung landwirtschaftlicher Betriebe in den neuen Bundesländern. Grundstücksmarkt und Grundstückswert 2. s. 73-77.
- Strotkamp, Hans-Peter. 1994. Zur Wahl angemessener Zinssätze bei Kapitalisierungen und Verrentungen in der Grundstückswertermittlung. Vermessungswesen und Raumordnung, Oktober. s. 351-368.
- Veltrup, Bernard. 1994. Itäisen Saksan talouden kehitysnäkymät sekä rakentamisen tuki- ja rahoitusmuodot. Deutsch-Finnischer Handel 6. s. 19-20
- Villikka, Markku. 1995. Saksan jälleenrakennus kulminoituu Berliinissä. Maankäyttö 3. s. 15-17.
- Virtanen, Pekka V. 1980. Länsi-Saksan virallinen kiinteistöarviointijärjestelmä. Maankäyttö 2. s. 54-55.
- Vogels, Manfred. 1982. Grundstücks- und Gebäudebewertung - marktgerecht. Bauverlag GmbH. Wiesbaden.
- Wolk, Paul. 1994. Sachwert-Ost. Grundstücksmarkt und Grundstückswert 2. s. 89-92.

SAKSAN KARTTA

Lähde: Statistisches Bundesamt.
Statistisches Jahrbuch 1994.



KAUPPAHINTAREKISTERIN RAKENNE

Lähde: Meiß, Franz. 1994. Aufbau der Kaufpreis-
sammlung. Leverkusen. Moniste.

Datenkatalog - Automatisierte Kaufpreissammlung

Feld-Nr.	Name	Erläuterungen/Schlüsseltabelle	Feld-Nr. Datenkatalog NW
----------	------	--------------------------------	--------------------------------

Allgemeine Angaben

1 2 3	Reg.Nr.	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="display: flex; gap: 2px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> </div> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; margin: 0 5px;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> </div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>↓ <u>Jahr:</u> Anzugeben ist das Jahr des Vertragseingangs</p> <p>↓ <u>Objektkennung:</u> Die Objektkennung als lfd.-Nr. ermöglicht es mehrere Objekte innerhalb eines Vertrages in verschiedenen Datensätzen abzu- legen</p> <p>↓ <u>Registernummer:</u> Die Numerierung erfolgt jahrgangsweise</p> </div> </div> </div>	1
4	Notar:	Eintragung des Notars oder der Behörde im Klartext	22
5	Urk.-Nr.:	Numerierung des Notars ohne Jahreszahl bzw. des Aktenzeichens der Behörde Der Jahrgang ergibt sich aus dem Vertrags- datum (Feld-Nr.: 6)	23
6	Datum:	Eintragung des Vertragsdatums	21
7 8	Veräußerer Erwerber	<p>Eintragung der verschiedenen Verkäufer-/ bzw. Erwerbergruppe:</p> <p>1 = privat (= natürliche u. juristische Person)</p> <p>2 = Wohnungsbaugesellschaft (WoBauG)</p> <p>3 = Stadt</p> <p>4 = sonstige Körperschaft des öffentlichen Rechts</p>	24 25

Seite # 1

Datensatzformat der dB-Datei : C:\DBASE\KP\KP.DBF
Anzahl der Datensätze : 764
Datum der letzten Aktualisierung: 03.08.92

Feld	Feldname	Typ	Länge	
1	REGNR	Numerisch	4	Registriernummer
2	OBJNR	Numerisch	1	Objektnummer
3	JAHR	Numerisch	2	
4	NOTAR	Zeichen	21	
5	URKNR	Zeichen	7	Urkundennummer
6	DATUM	Datum	8	
7	VERK	Numerisch	1	Verkäufer (Privat, Stadt, u.a.)
8	ERWERBER	Numerisch	1	(Anonym)
9	RECHTVORG	Numerisch	1	Rechtsvorgang (Kauf, Tausch, u.a.)
10	RECHTSWERT	Numerisch	6	
11	HOCHWERT	Numerisch	6	
12	MITEIGANT1	Zeichen	26	Miteigentumsanteil 1
13	MITEIGANT2	Zeichen	26	Miteigentumsanteil 2
14	AUFTEILNR	Zeichen	6	Nr. des Aufteilungsplanes
15	GEMARKUNG	Zeichen	2	
16	FLUR	Numerisch	2	
17	FLURSTNR	Zeichen	50	Nr. des Flurstücks
18	KPKARTE	Zeichen	6	Nr. der Kaufpreiskarte
19	SUQUADRAT	Zeichen	2	Suchquadrat der Kaufpreiskarte
20	LAGE	Zeichen	30	
21	HAUSNR	Zeichen	8	
22	FLAECHE	Numerisch	11	
23	ANTEILZ	Numerisch	2	Anteil am Gesamtobjekt: Zähler
24	ANTEILN	Numerisch	3	Anteil am Gesamtobjekt: Nenner
25	GPREIS	Numerisch	10	Gesamtpreis ₂
26	QMPREIS	Numerisch	8	Preis pro m ²
27	ZAHLSEGA	Numerisch	1	Anzahl der Stellplätze
28	PREISANTSE	Numerisch	7	Preisanteil der Stellplätze
29	BEMERK1	Zeichen	67	Bemerkungen
30	BEMERK2	Zeichen	67	
31	BEMERK3	Zeichen	67	
32	BEMERK4	Zeichen	67	
33	EIGART	Numerisch	1	Eigentumsart (Normal-E., Teil-E.)
34	BEARVER1	Zeichen	2	Bearbeitungsvermerke
35	BEARVER2	Zeichen	2	
36	BEARVER3	Zeichen	2	
37	OBJGRUPPE	Numerisch	1	
38	AKTENVERM	Zeichen	25	Aktenhinweis
39	ENTWZUST	Numerisch	1	Entwicklungstzustand (Acker etc.)
40	PLANRECHT	Numerisch	1	Planungsrecht (B-plan, § 34 u.a.)
41	REALBEBAU	Numerisch	1	Realisierungsmögl. d. Bebauung
42	BAUNUTZ	Zeichen	2	Bauliche Nutzbarkeit
43	BAUWEISE	Numerisch	1	
44	GRUNDART	Numerisch	1	Grundstücksart (Eckgrundst. u.a.)
45	GRZ	Numerisch	4	Grundflächenzahl
46	GFZ	Numerisch	4	Geschoßflächenzahl/Baumassenzahl
47	GESCHOSSE	Numerisch	2	
48	UMLEGUNG	Numerisch	1	
49	NBAUNUTZ	Numerisch	1	Nicht bauliche Nutzbarkeit
50	TEILFL	Numerisch	1	
51	GEBART	Numerisch	1	Gebäudeart (Einfamilienhaus u.a.)
52	SEART	Numerisch	1	Art des Stellplatzes
53	ZUSCHNITT	Numerisch	1	
54	BREITE	Numerisch	4	
55	TIEFE	Numerisch	4	
56	EPF	Numerisch	1	Erschließungsbeiträge abgegolten?
57	KPF	Numerisch	1	Kanalanschlußbeiträge abgegolten?
58	WOHNLAG	Numerisch	1	
59	BAUJAHR	Numerisch	4	

Seite # 2

60	FIKBAUJAHR	Numerisch
61	BAUKONSTR	Numerisch
62	BAUZUSTAND	Numerisch
63	KELLER	Numerisch
64	DACHAUSBAU	Numerisch
65	WEINHEITEN	Numerisch
66	WOHNFL	Numerisch
67	GLAGE	Zeichen
68	WHAUSSTATT	Numerisch
69	ZIMMER	Numerisch
70	BALKON	Numerisch
71	MIETE	Numerisch
72	GEB AUSSTAT	Zeichen
73	RWLAGE	Zeichen
74	RWDM	Numerisch
75	RWTYP	Numerisch
76	ABWLAGE	Numerisch
77	ABWFL	Numerisch
78	ABWEPF	Numerisch
79	ABWSONST	Numerisch
80	KPKOOR	Numerisch
81	ABWKPRW	Numerisch
82	BODENWERT	Numerisch
83	AUSSENANL	Numerisch
84	NEBENGEB	Numerisch
85	UMBAURAUM	Numerisch
86	NHERKOSTEN	Numerisch
87	BAUINDEX	Numerisch
88	GEBSW	Numerisch
89	SACHWERT	Numerisch
90	ABWSWKP	Numerisch
91	GEBANTKP	Numerisch
92	HERKOSTM3	Numerisch
93	PRDMQMFL	Numerisch

** Gesamt **

4	Fiktives Baujahr
1	Baukonstruktion
1	
1	
1	
3	Anzahl der Wohneinheiten im Geb.
6	Wohnfläche
3	Lage der Wohnung im Gebäude
1	Ausstattung der Wohnung
2	
1	
5	
3	Gebäudeausstattung
30	Richtwertlage
5	Richtwert
3	Richtwerttyp (gemäß Legende)
5	
5	Kaufpreiskorrekturen
5	
5	
5	Korrigierter Kaufpreis
5	Kaufpreis/Richtwert
9	
7	Wert Außenanlagen
7	Wert Nebengebäude
8	Umbauter Raum in m ³
4	Normalherstellungskosten
6	
9	Gebäudesachwert
9	
5	Sachwert/Kaufpreis
9	Gebäudeanteil
5	Kaufpreis/m ³
5	Kaufpreis/m ² Wohnfläche

781

ARVIOINTIOHJELMIEN VERTAILU

Lähde: Tillmann, Hans-Georg. Auswahl und Anwendung von EDV-Programmen zur Verkehrswertermittlung. Grundstücksmarkt und Grundstückswert 1. s. 10-11.

PROGRAMM-NAME	BONVAL	S/T-WERT ¹	TAX-PLUS	VOGELS-WERT
AKTUELLE VERSIONSNUMMER	3.0 (Januar 1992)	2.0 (August 1992)	3.0 (Dezember 1992)	3.0 (Juni 1992)
ENTWICKLER (-TEAM)	Walter Ernst, Jürgen Simon	H. O. Sprengnetter, Sinzig	Ulrich Eberding, Wuppertal und RRZ-Köln	Manfred Vogels, Neuss
BEZUGSQUELLE	Will Com Rosengasse 9 3167 Burgdorf	Sof/Tec Eisenbahnstr. 37 5485 Sinzig	Rheinisches- Genossenschafts- Rechenzentrum Humboldtstr. 138 5000 Köln 90	Manfred Vogels Benzstr. 36a 4040 Neuss
TELEFON	0 50 85/70 82	0 26 42/4 33 93	0 22 03/6 04-2 43	0 21 32/54 07 69
KOSTEN	1 950,- DM zzgl. MwSt.	998,- DM sowie 100,- DM Hardlock zzgl. MwSt.	2 850,- DM zzgl. MwSt.	1 750,- DM zzgl. MwSt. je Einzelplatz
HARDWARE-VORAUSSETZUNGEN	IBM-kompatibler PC, Festplatte, MS-DOS	IBM-kompatibler PC, Festplatte, MS-DOS, ab 3.3.	IBM-kompatibler PC, Festplatte, MS-DOS	IBM-kompatibler PC, Festplatte, MS-DOS, ab 3.3.
ANWENDER-UNTERSTÜTZUNG	1/2 Jahr kostenloser Support	Hotline, kostenpflichtige Schulungen	verfügbar über RRZ und den Entwickler, kostenlose Vorführung an PC-Arbeitsplätzen	1 Jahr kostenloser Support
UPDATES	etwa jährlich	etwa halbjährlich	unregelmäßig	etwa jährlich
DEMONSTRATIONS-PROGRAMM	Prüfdemo gegen Berechnung der Gesamtkosten mit Rücknahmegarantie	Prüfdemo gegen Berechnung der Gesamtkosten mit Rücknahmegarantie	kostenlose Voll- programm-Demo mit Anleitung	
SONSTIGES	Kopierschutz durch Hardlock	Kopierschutz durch Hardlock		
BEMERKUNGEN	nächste Update ca. Ende 1992	Preis zuzüglich 4 Einzelmodule mit Preis je zwischen 198,- und 398,- DM, zzgl. MwSt.	incl. Textprogramm VOLKSWRITER Weiteres Programm: TAX-top für Beleihungswerte	bes. Ausrichtung: Banken, Sparkassen

